Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 40. 1887. 4. October. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik zu Greifswald.

Zur Behandlung der traumatischen Epiphysentrennung am oberen Humerusende, nebst Bemerkungen über die Technik der Aneinanderbefestigung zweier Knochen.

Von Prof. Dr. *Helferich.*

Unter den traumatischen Epiphysentrennungen sind diejenigen am oberen Humerusende relativ häufig und von grossem Interesse. Immerhin sind es aber recht seltene Verletzungen, wie auch Gurlt in seinem grossen Werk über Fracturen angiebt. Die Erscheinungen, welche sie verursachen, sind interessant und mannichfaltig theils wegen verschiedener Complicationen, die sie nicht selten darbieten, theils wegen eigenthümlicher Störungen, welche als ihre Folge anzusehen sind. Zu letzteren gehört namentlich die Störung des Längenwachsthums, welche nach dieser Verletzung in der oberen Epiphysenlinie des Humerus eintreten und sehr hochgradig werden kann, wenn das Trauma in einem sehr frühen Lebensalter erfolgte und namentlich wenn eine bedeutende Dislocation nicht gehoben wurde. Sind doch Fälle bekannt (Vogt und Bruns), in welchen bei erwachsenen Männern, welche in frühester Lebenszeit diese Verletzung erlitten hatten, der Humerus eine Verkürzung von 13 und 14 cm darbot. Die Complicationen, welche nicht selten mit dieser Epiphysentrennung am Humerus verbunden sind, bestehen in hochgradiger Dislocation der Bruchstücke, in förmlicher Luxation der Diaphyse und zuweilen sogar in Weichtheilverletzungen, indem das dislocirte Ende der Diaphyse die Haut perforirt hat und aus der Hautwunde hervorsteht.

Die Behandlung der einfacheren Fälle obiger Verletzung ist in der Regel nicht mit besonderen Schwierigkeiten verknüpft. Ist die Diagnose richtig gestellt, so ist wohl eine mässige Dislocation unschwer zu heben. Doch ist die Kenntniss der anatomischen Verhältnisse unerlässlich. Ich habe den Eindruck, als ob diese im Allgemeinen nicht genügend bekannt wären. Der obere Knorpel des Humerus beim Neugeborenen begreift den Kopf und die beiden Tubercula mit dem Sulcus intertubercularis. Das Diaphysenende ist von Anfang an gewölbt, es trägt an seiner Facies epiphysica in der Mitte einen (bei gewöhnlicher Haltung sagittal gestellten) Kamm, welcher, vorn nur angedeutet, rasch zunimmt und an der Rückseite des Humerus stark prominirt, und welcher in die Synchondrosenfläche der nach knöcherner Verschmelzung des Kopfes mit den Höckern vollendeten Epiphyse hineinragt.

Die Kenntniss dieser Formen würde den Arzt in den Stand setzen, die Diagnose auch in complicirten Fällen richtig zu stellen. Nur allzu häufig werden diese Fälle, wenn eine stärkere Dislocation der Diaphyse vorlag, verkannt, namentlich mit Humerusluxation verwechselt. Es wird dann ein Einrichtungsversuch der vermeintlichen Luxation vorgenommen, und nicht selten hat man sich gar noch über den Erfolg dieses Versuches getäuscht; man hielt die Reposition für gelungen und war unlieb erstaunt, wenn nach Abnahme des angelegten Verbandes die hochgradige Dislocation und die Störung der Beweglichkeit auf den Irrthum hinwiesen.

Nach richtiger Diagnose kann die Reposition der dislocirten Fragmente gelingen, doch ist es nicht immer ganz leicht. Das Diaphysenende ist meistens axillarwärts, zuweilen bis unter den Processus coracoideus verschoben. Gelingt auch die Reposition, so ist manchmal die Erhaltung der reponirten Stellung recht schwierig. Beides wird durch eine Armbewegung nach vorn und einwärts unterstützt; so empfiehlt Bruns[1]) zur Retention der Fragmente den Arm so vor den Leib zu bringen, dass die Hand der verletzten Seite auf dem Schlüsselbein der gesunden Seite aufliegt. Der amerikanische Chirurg Moore räth gleichfalls den Arm »nach vorne und oben« zu führen[2]), um die Reposition gewisser unvollständiger Epiphysentrennungen, die er mehrmals beobachtet haben will, zu ermöglichen.

Wenn nun aber die gehörige Reposition nicht gelingt? Bisher hat man sich mit den gewöhnlichen Repositionsmethoden begnügt und die Sache nach misslungener Reposition auf sich beruhen lassen. Zahlreiche interessante Präparate in pathologischen Sammlungen sind die Folge davon, an welchen die Verlöthung der Epiphyse mit der Diaphyse in verschiedener Form und verschiedenem Grade der Dislocation zu sehen ist. Es existirt meines Wissens noch keine Beobachtung dieser Art, in welcher die blutige Reposition der subcutanen Epiphysentrennung auf operativem Wege vorgenommen wurde. Die im Folgenden mitgetheilte Krankengeschichte mag deshalb von einigem Interesse sein, um so mehr, als die Operation eine vollständige Wiederherstellung der normalen Form und Beweglichkeit zur Folge hatte.

Heinrich Schmidt, 16 J., Sattlerlehrling aus Loitz (1887, Hauptbuch Nr. 303) verunglückte am 5. Juni 1887 Abends, indem er beim Ringen mit 3 Genossen niederstürzte. Die drei Burschen kamen auf ihn zu liegen. Er fiel direct auf die linke Schulter. Beim Aufstehen empfand er bedeutenden Schmerz in der linken Schulter, und der linke Arm konnte nicht bewegt werden. Herr College Meltz legte einen provisorischen Gypsverband an und sandte den Knaben in die chirurgische Klinik zu Greifswald.

---

[1]) P. Bruns, Beiträge zur klinischen Chirurgie. I. S. 245.

[2]) Nach der Angabe von Hamilton (Knochenbrüche, deutsche Uebersetzung S. 215); die dort gegebene Abbildung passt übrigens nicht zu der Beschreibung. Denn während es sich in dem Texte bei der Darstellung nach Moore um eine Dislocation des oberen Diaphysenendes des Humerus nach einwärts handelt, ist in der Abbildung eine Dislocation nach auswärts dargestellt. Auch in das Werk von Bardenheuer (Deutsche Chirurgie) ist dieser Widerspruch zwischen Text und Abbildung nach Moore übergegangen. Der Originalaufsatz von Moore ist mir leider nicht zur Hand.

Status praesens am 8. Juni bei der klinischen Vorstellung des Falles: Der für sein Alter etwas gracile Knabe ist nach Entfernung des Gypsverbandes ängstlich bemüht, den kranken Arm mit der gesunden Hand zu stützen. Die Inspection von vorn ergiebt eine beträchtliche Schwellung der linken Schultergegend und des Oberarmes in seinem oberen Drittel. Die linke Schulter steht tiefer als die rechte. Bei symmetrischer Haltung des Schultergürtels und beider Oberarme zeigt sich, dass die Längsachse des linken Humerus nicht unter das Acromion, sondern gegen den Proc. coracoideus gerichtet ist; der Ellbogen liegt übrigens dem Thorax an, die Schulterwölbung ist vorhanden und durch die Schwellung vermehrt. Der linke Oberarm erscheint etwas kürzer als der rechte. Active Bewegungen sind nicht ausführbar, passive enorm schmerzhaft. Bei der Inspection des sitzenden Knaben von der kranken Seite zeigt sich die Axe des Humerus von unten hinten nach vorn oben gerichtet, und von oben (gewissermassen aus der Vogelperspective) betrachtet, erscheint die Schultergegend besonders nach vorn abnorm prominent. Mittelst der Palpation lässt sich das Caput humeri unter dem Acromion an normaler Stelle nachweisen, doch ist ein weiterer abnormer Vorsprung von der Achselhöhle aus unter dem Proc. coracoideus fühlbar; derselbe erweist sich bei vorsichtiger passiver Bewegung als dem Humerus angehörig, als das Ende des dahin gerichteten Humerusschaftes. Crepitation ist nicht zu fühlen. Die Entfernung vom Acromion zum Epicondylus externus in symmetrischer Stellung gemessen, zeigt sich links um $1^1/_2$ cm kürzer.

Die weitere Untersuchung musste wegen der grossen Schmerzhaftigkeit in Narcose vorgenommen werden. Es ergab sich nun zunächst die Richtigkeit des obigen Befundes. Ferner zeigte das Caput humeri bei Bewegungen, besonders bei Rotation des Oberarmes, keine Mitbewegung. Crepitation war dabei nicht vorhanden und war nur zu fühlen, wenn der Arm stark abwärts gezogen und dann rotirt wurde; doch diese Crepitation entstand offenbar nur durch Berührung eines kleinen Theiles der etwa vorhandenen Bruchflächen und war auffallend weich. Bewegungen des linken Armes waren in Narcose nach allen Richtungen ausführbar. Die Vorwölbung der vorderen Schultergegend blieb jedoch bestehen; sie liess sich vermindern durch starken Zug des Armes nach abwärts, kehrte jedoch zurück, sobald dieser Zug nachliess. Irgend welche Zacken von Bruchstücken lassen sich nicht fühlen; das dislocirte Ende des Humerusschaftes macht eher einen rundlich abgestutzten Eindruck.

Fassen wir die Symptome kurz zusammen: es fand sich bei dem jugendlichen Patienten das Caput humeri an normaler Stelle, das obere, rundlich geformte Ende des Humerusschaftes nach vorn und einwärts dislocirt, eine Verkürzung des Oberarmes von $1^1/_2$ cm. Der Humerusschaft ist auf- und abwärts verschiebbar; nur wenn er stark abwärts gezogen ist, findet sich bei Rotation eine schwache, wenig rauhe Crepitation.

Es musste somit eine Fractur angenommen werden und zwar eine traumatische Epiphysentrennung am oberen Humerusende mit Luxation des Schaftstückes und mit Interposition von Weichtheilen zwischen die Bruchflächen. Es blieb nämlich auch, nachdem ein völlig klares Bild von der Verletzung gewonnen war, unmöglich, die Bruchflächen in richtigen Contact zu bringen. Mochte der Arm in den verschiedensten Richtungen gehoben und gedreht werden, mochte auch directer Druck auf das Diaphysenende des Humerus von vorn und von der Achselhöhle aus gleichzeitig mit dem Zug des Armes nach abwärts versucht werden, die Reposition gelang nicht; es war immer nur eine kleine Contactfläche zu gewinnen, an welcher die oben erwähnte weiche Crepitation entstand.

Bei dieser Sachlage war durch Verbände nur eine sehr unbefriedigende Heilung zu erwarten, und so entschloss ich mich sofort zu einem operativen Eingriff und zur blutigen Reposition.

Nach gehöriger Desinfection des schon chloroformirten Knaben an Schulter, Oberarm und Brust, wird ungefähr wie bei dem von Ollier angegebenen Resectionsschnitt unter dem Proc. coracoideus beginnend an der Vorderseite des Humerus ein etwa 15 cm langer Schnitt durch die stark blutdurchtränkten Weichtheile ausgeführt.

Es wird eine mit geronnenem Blut gefüllte Höhle geöffnet und freigelegt, welche nach oben durch die Knorpelfläche der oberen Epiphyse des Humerus begrenzt ist; das Diaphysenende ist nicht in gehöriger Verbindung, vielmehr nach innen oben dislocirt. Die Diagnose ist somit bestätigt. Nach völliger Klarlegung der Verhältnisse gelingt die Reposition auch jetzt noch nicht, obgleich der Zug am Arme durch directen Druck von der Achselhöhle her unterstützt wird. Der Weichtheilschlitz, durch welchen das vom Periost entblösste obere Ende des Humerusschaftes nach der Achselhöhle zu gedrungen ist, erweist sich als recht eng und nur längs gerichtet. Bei dem Herabziehen des Armes entsteht eine Art »Knopflochmechanismus«, wie bei den bekannten Luxationen des Daumens; die Ränder des Schlitzes werden dabei so gespannt, dass sie das Durchtreten des etwas breiteren Diaphysenendes nicht mehr gestatten, wenn die Knochenflächen durch den Zug am Arme annähernd in gleiche Höhe gelangt sind. Erst nachdem der Schlitz stumpf ein wenig erweitert und seine Ränder durch 2 Langenbeck'sche Resectionshaken auseinander gezogen, die Epiphyse gleichfalls nach oben gehalten war, gelang die Reposition. Die Aneinanderfügung der Fragmente konnte völlig exact gemacht werden, da von der Diaphyse ein etwa 2 cm langes schmales und spitzes Knochenstückchen an der Epiphyse vorn sitzen geblieben war; indem dieses in den an der Diaphyse vorhandenen Defect eingelegt wurde, konnte die Reposition auch im Sinne der Rotation völlig correcte Verhältnisse schaffen, doch war eine grosse Neigung zu neuer Dislocation nicht zu verkennen.

Die Aneinanderbefestigung der Knochenstücke geschah mit einer langen pfriemenartigen Stahlnadel, die mittelst eines nachher abgenommenen Griffes in der Wunde von unten nach oben schräg durch beide Fragmente langsam eingebohrt wurde und dann sitzen blieb.

Das Schultergelenk war nicht eröffnet. Eine Ausspülung der aseptischen Wunde fand nicht statt. Etagennähte des Periostes, des Deltoideus, des subcutanen Gewebes und endlich der Haut mit Catgut. Zwei Drains, eines bis an die Bruchstelle reichend. Die Stahlnadel steht im unteren Theil der Wunde zwischen den genähten Hauträndern hervor. Trockner Holzscharpieverband über den am Thorax in natürlicher Stellung anliegenden Arm.

Bis auf eine Steigerung der Körperwärme bis 38,5° am 10. Juli ist die Temperatur stets normal.

Am 15. Juli findet der erste Verbandwechsel statt: Wunde reizlos, keine Schwellung mehr vorhanden, Drains nicht mehr eingelegt, Stahlnadel wird entfernt. Neuer Holzcharpie-Verband. Aufstehen.

Zweiter Verbandwechsel am 23. Juli: Bis auf eine kleine granulirende Drainstelle ist alles geheilt; Vornahme vorsichtiger Bewegungen. Am 3. Juli ist die Wunde geheilt. Vier Wochen nach der Operation wird energisch mit Massage, Electricität und Gymnastik zur Wiederherstellung der activen Beweglichkeit begonnen. Der weitere Verlauf ist günstig, so dass der Knabe am 23. Juli mit fast normaler Beweglichkeit des linken Armes entlassen werden kann.

Herr College Dr. Meltz hat die Güte gehabt, den Knaben noch in diesen Tagen zu untersuchen, und mir den Befund am 21. August gütigst mitgetheilt: Die Narbe ist fest und gut. Die active Beweglichkeit des Schultergelenkes entspricht den normalen Excursionen. Die Atrophie des M. deltoideus gleicht sich langsam aus.

Einen ähnlichen Fall, in dem es sich um eine andere Art der Dislocation und um Absprengung eines grösseren Stückes von der Diaphyse handelte, habe ich nachträglich bei der Durchsicht der Literatur gefunden. Die Beobachtung stammt von unserem Landsmanne F. Lange, dem geschätzten deutschen Chirurgen in New-York und ist von demselben in der chirurgischen Gesellschaft zu New-York mitgetheilt; ein Referat findet sich in dem 5. Heft (Mai) der Annals of surgery von 1887.

In diesem Falle handelte es sich um einen 10jährigen

Knaben. Das obere Diaphysenende des rechten Humerus war nach vorn dislocirt, hatte den Deltoideus perforirt und war nur von der Haut bedeckt, während der Ellbogen nach rückwärts stand. Die Reposition gelang weder sofort noch am 7. Tage, nachdem Schwellung und Spannung ersichtlich nachgelassen hatten. L. entschloss sich nun zur Operation: Längsschnitt über das Diaphysenende, Erweiterung des Schlitzes im Deltoideus. Die Fractur verläuft an der inneren Hälfte in der Epiphysenlinie, an der äusseren ist ein keilförmiges, 2 Zoll langes Stück der Diaphyse abgebrochen und mit der Epiphyse vereinigt geblieben. Zur Reposition war es nöthig, den über die Horizontale erhobenen Arm stark auswärts zu drehen und zugleich leicht nach vorwärts zu führen. Die Interposition eines breit an der Epiphyse sitzen gebliebenen Periostlappens wurde nach Einkerbung seines Randes gehoben. Die lange Bicepssehne war aus ihrer Rinne nach innen dislocirt; nach Reposition der Fragmente fand sie sich an normaler Stelle. Da das obere Fragment abducirt und auswärts rotirt war, musste der Arm während der Nachbehandlung in gleiche Richtung gestellt werden. Dies geschah mit Hülfe leichter Extension und einer Schiene, welche von der Hinterfläche des abducirten Armes über den Rücken zur gesunden Scapula reichte. In Folge dieses Verbandes war längere Zeit Bettruhe nöthig, doch erfolgte die Heilung ohne Störung.

Von weiteren Operationen bei traumatischer Epiphysentrennung am oberen Humerusende finde ich ausser einer Beobachtung von Esmarch[3]), welcher in einem mit Hautwunde complicirten Falle das in der Wunde hervorstehende Diaphysenende resecirte und so die Reposition ermöglichte, nur noch zwei Fälle von P. Bruns. Hier handelte es sich aber um veraltete, mit sehr grosser Dislocation geheilte Fälle, und Bruns sah sich genöthigt, die Callusbrücke zwischen den Fragmenten mit Hammer und Meisel zu trennen; die Reposition war erst möglich, nachdem vom Diaphysenende jedesmal ein $1^1/_2$ cm langes Stück abgesägt war. Die Retention gelang in einem Falle leicht, indem die adaptirten Fragmente gar keine Neigung zur Verschiebung hatten, im anderen Falle, als die Hand des verletzten Armes auf die gesunde Schulter fixirt wurde.

Die Schwierigkeit der Retention und die Nothwendigkeit complicirtere Verbände anzulegen, ist wie eben erwähnt von Lange und Bruns und auch von anderen Autoren hervorgehoben worden. So gibt Küstner[4]) nach Mittheilung eines sehr interessanten Falles von Epiphysendivulsion des Humerus, welche bekanntlich bei der Geburt nicht ganz selten zu Stande kommt, den Rath, den Humerusschaft energisch auswärts zu drehen, um ihn in correcte Stellung zu der gleichfalls stark auswärts rotirten Epiphyse zu bringen. Nach seiner Auseinandersetzung müsste der im Ellbogen maximal gebeugte Arm am besten durch Heftpflaster und unter Benützung eines Achselkissens so am Thorax befestigt werden, dass die Handfläche der verletzten Seite auf der kranken Schulter liegt und dass Ober- und Unterarm beide in die Frontalebene des Körpers zu liegen kommen.

In dem oben ausführlich berichteten Falle habe ich die correcte Retention auf operative Weise mit Hülfe einer durch beide Fragmente gesteckten starken, pfriemenartigen Stahlnadel erreicht, und ich bin überzeugt, dass das günstige Resultat zum grossen Theil auf dieser einfachen und sicheren Methode der Fixation beruht.

Das Verfahren, aneinanderpassende Knochenflächen durch Nägel zu befestigen, kenne ich aus meiner Assistentenzeit an der chirurgischen Klinik von Thiersch zu Leipzig, wo es schon Mitte der 70er Jahre geübt wurde. Es bewährte sich dort vorzüglich zur Befestigung der Knochen nach der Kniegelenksresection (meist in leichter Flexionsstellung), dann auch zur Befestigung der Patella bei der nach Gritti vorgenommenen Amputation des Oberschenkels und zur Befestigung des Calcaneus nach der Pirogoff'schen Operation, endlich auch bei plastischen Operationen z. B. um grosse Stirnlappen im Gesicht an einer bestimmten Stelle zu fixiren. Für die Kniegelenksresection hat dann Hahn auf dem 1882er Chirurgen-Congress zu Berlin die Nagelung empfohlen, und seitdem mag es wohl in Deutschland mehr Gebrauch geworden sein, die Nagelung in geeigneten Fällen vorzunehmen. Das Zusammennageln der Fracturenden bei Pseudarthrose hat in Deutschland wohl zuerst v. Nussbaum ausgeführt. Ich selbst war nach dem Vorgange von Thiersch stets ein Anhänger dieses Verfahrens und verwendete es häufig bei verschiedenen Indicationen. Für die typische Kniegelenksresection ist es vorzüglich, wenn es sich um jugendliche Extremitäten handelt, und wenn die aneinander zu befestigenden Knochenenden gut aufeinander passen und ein festes knöchernes Gefüge besitzen; erleichtert wird seine Verwendung, wenn man wie Thiersch eine Ankylose in leichter Flexion erstrebt. Weniger leicht fand ich die Nagelung ausführbar bei Erwachsenen wegen der Grösse und Schwere der zu vereinigenden Theile, auch wegen der Schwierigkeit, die Knochenenden in gutem Contact zu erhalten, während die Nägel mit dem Hammer eingeschlagen werden. Nicht anwendbar erscheint das Verfahren in jenen schweren Fällen, welche eigentlich zur sofortigen Amputation auffordern, bei denen die Knochen so weich und degenerirt sind, dass eingeschlagene Nägel darin nicht festhalten können. Für manche Fälle derart scheint mir das Einbohren pfriemenartiger Stahlspitzen mit entfernbarem Handgriff vorzuziehen; die Befestigung derselben gelingt leichter, als man zuerst denkt und die Erschütterung durch den Gebrauch des Hammers wird hierbei vermieden. Diese Befestigungsweise ist schon 1866 von Bickersteth[5]) empfohlen, nur dass er Ansätze eines Drillbohrers benutzte, wie 5 mitgetheilte Beobachtungen ergeben. Neuerdings haben englische Chirurgen ihre Erfahrungen über dieses Verfahren speciell bei der Kniegelenksresection veröffentlicht, so Morrant Baker[6]), Stoker[7]) und Marsh[8]), welch letzterer übrigens Elfenbeinnadeln benutzt und z. Th. einheilen lässt. Ich habe mir nach der Angabe von Morrant Baker einige starke Stahlnadeln von verschiedener Länge von dem hiesigen Instrumentenmacher Stöpler machen lassen, welche mit Hülfe eines durch Schrauben befestigten, abnehmbaren Griffes langsam drehend, ohne Erschütterung zu erregen, eingebohrt werden. Ich habe das Verfahren bis jetzt in 5 Fällen von typischer Kniegelenksresection, zweimal bei Arthrodese des Kniegelenkes wegen Schlottergelenkes nach Kinderlähmung, einmal nach atypischer Fussgelenksresection, endlich bei zwei schweren Klumpfussoperationen verwendet. Auch in dem oben mitgetheilten Falle von traumatischer Epiphysentrennung am oberen Humerusende habe ich von diesem Verfahren Gebrauch gemacht und war wie in den andern angeführten Fällen mit dem Erfolge sehr zufrieden. Gerade bei dieser Epiphysentrennung kam die Schwierigkeit der Retention gar nicht zur Beobachtung, und es waren keine complicirten, für den Patienten unbequemen Verbände nöthig; die Neigung zu erneuter Dislocation bestand auch in meinem Falle, doch war sie durch die schräge Einfügung der Stahlspitze sofort gehoben; mit der rechten Hand allein wurde diese Fixation erzielt, während die linke die reponirten Fragmente in correcter Lage erhielt — ein weiterer Vorzug vor der Nagelung, bei welcher zwei Hände nöthig sind.

Nach allen diesen Erfahrungen stehe ich nicht an, diese

[3]) Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 21. S. 835.
[4]) Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 31. S. 310.
[5]) Med. chir. Transactions 1864. Bd. 47. S. 113.
[6]) Brit. med. Journ. 12. Febr. 1887 Nr. 1363.
[7]) ib. 2. April 1887 Nr. 1370.
[8]) ib. 19. Februar 1887 Nr. 1364.

Art der Knochenbefestigung für die complicirten oder operativ freigelegten Epiphysentrennungen zu empfehlen: sie ist einfach und sicher. Vielleicht ist dies Verfahren sogar das richtige für einen Theil der subcutanen Fälle dieser Art, nämlich für diejenigen, bei welchen die Retention unsicher und nur auf sehr complicirte, unbequeme Weise zu erzielen ist. Würde in einem solchen Falle die Reposition glücklich vollzogen, so könnte etwa in der oben angegebenen Küstner'schen Stellung ein Stahlstift »subcutan« schräg durch Diaphysenende und Epiphyse eingebohrt werden und nach gelungener Fixation die Weiterbehandlung in gewöhnlicher und bequemer Armhaltung erfolgen. Der einzige Uebelstand dabei wäre die Durchbohrung des Intermediärknorpels, also vielleicht eine geringe Schädigung des Längenwachsthums. Käme dieselbe wirklich zu Stande, so könnte sie doch nicht ins Gewicht fallen gegenüber der schweren Störung, welche nach mangelhafter Retention die unausbleibliche Folge sein würde.

Die Ausführung der operativen, blutigen Reposition bei diesen Verletzungen bedarf keiner weiteren Empfehlung, nachdem dieselbe früher schon theoretisch als berechtigt hingestellt war und sich nun in dem mitgetheilten Falle praktisch aufs Beste bewährt hat.

Ueber Asthma.

Von Dr. *Ph. Scheck*, Docent in München.

(Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu München.)

I.

Es ist nicht meine Absicht, Ihnen heute einen nach allen Seiten hin erschöpfenden Vortrag zu halten über eine Krankheit, die Sie Alle aus eigner Erfahrung zur Genüge kennen. Was mich bewog, heute das Wort zu ergreifen, ist der Umstand, dass in den letzten Jahren Thatsachen zu Tage gefördert wurden, welche noch nicht oder wenigstens nicht in dem Maasse allgemeiner bekannt geworden sind, wie sie es verdienen, und welche geeignet erscheinen, unsere Anschauungen über Asthma und dessen Beziehungen zum Emphysem und zur Bronchitis zu erweitern und in einem andern Lichte erscheinen zu lassen. Ich glaubte, das Asthma umsomehr zum Gegenstand unserer Discussion machen zu dürfen, als die Asthmafrage in der letzten Zeit in fast allen wissenschaftlichen Vereinen auf der Tagesordnung stand.

Gestatten Sie mir, bevor ich auf das Hauptthema eingehe, einige kurze Worte über den Begriff und die Aetiologie des Asthma.

Man versteht unter Asthma bekanntlich Anfälle von Schwerathmigkeit, welche plötzlich oder nach einem mehr oder weniger deutlichen Prodromalstadium, jedoch stets ziemlich rasch und äusserst häufig im Schlafe sowie bei völliger körperlicher Ruhe auftreten, mit in- und exspiratorischer Dyspnoe, bronchitischen Erscheinungen und acuter Blähung der Lunge mit percutorisch nachweisbarer Verschiebung der untern Lungengrenzen verbunden sind, und die sich meist ziemlich rasch wieder verlieren. Wenn sich nun auch bei Anwesenheit der eben erwähnten Cardinalsymptome Verwechselungen mit einfacher Dyspnoe oder cardialen Athmungsbeschwerden oder mit Stenocardie oder Stenose der Luftwege mit Sicherheit ausschliessen lassen, so gibt es doch Zustände, welche trotz des Fehlens eines oder mehrerer Cardinalsymtome bei genauerer Beobachtung sich doch als unzweifelhaft asthmatische herausstellen; abgesehen von der zuweilen ausserordentlich langen Dauer oder dem ganz allmähligen Verschwinden eines solchen Anfalles kommen hauptsächlich in Betracht jene unausgebildeten, rudimentären, ich möchte fast sagen larvirten Formen von Asthma, welche zu gewissen Zeiten unter dem Bilde einer subacuten Bronchitis auftreten, mehrere Stunden, Tage ja sogar Wochen andauern und mit mehr oder weniger continuirlicher Dyspnoe verbunden sind. Dass diese Formen, welche man als bronchitisches Asthma oder auch als asthmatische Bronchitis bezeichnet, in der That zum Asthma gehören, beweist ihr häufiges Alterniren mit typischen Asthmaattaquen sowie ihr Verschwinden nach Heilung der ausgebildeten Anfälle.

Man unterscheidet bekanntlich zwei Formen von Asthma, das idiopathische und das reflectorische. Das idiopathische auch essentielle Asthma genannt, ist unstreitig die seltenere Form; man beobachtet sie zuweilen bei gewissen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks, bei Compression des Vagus durch intracranielle oder peripher gelegene Geschwülste, als da sind geschwellte Lymphdrüsen, bösartige Geschwülste, Struma, Aneurysmen der Aorta, Mediastinaltumoren. Hieher gehört auch das blitzartig nach Gemüthsaufregungen, Schrecken, Zorn etc. auftretende Asthma, von dem ich selbst einen sehr prägnanten und volle 8 Tage dauernden Fall zu beobachten Gelegenheit hatte.

Unendlich viel häufiger als das idiopathische ist das reflectorische Asthma. Wenn dasselbe auch von allen möglichen Organen aus, so z. B. vom Magen und Darm, von den Nieren, von Uterus und Ovarien, vom Herzen und der äusseren Haut aus erregt werden kann, so spielen doch Reizzustände im Gebiete der Vagi unstreitig die Hauptrolle; stimmen doch die Physiologen darin überein, dass alle sensibeln Fasern des Körpers zusammengenommen keinen solchen Einfluss auf die Athmung besitzen, wie gerade die sensibeln Fasern des Vagus!

Aus diesem Grunde geben die Erkrankungen der Respirationsorgane so häufig zu Asthma Anlass. Unter den Respirationsorganen, deren Bedeutung bis vor einem Decennium noch auffallend unterschätzt wurde, spielt nun die Nase eine sehr wichtige Rolle. Der normale Mensch athmet in der Ruhe, wie uns schon der Säugling in der Wiege ad oculos demonstrirt, durch die Nase; die Athmung durch den Mund muss daher stets als etwas Abnormes und Pathologisches betrachtet werden. Die Nase als Respirationsorgan hat die Function, die Einathmungsluft von gröberen Verunreinigungen und Staubtheilen zu befreien, indem dieselben theils in den Haaren des Naseneingangs theils auf der buchtigen und weitausgedehnten feuchten Schleimhaut der Nase und des Nasenrachenraumes zurückgehalten werden. Die Inspirationsluft wird aber nicht nur gereinigt sondern auch auf ihrem Wege durch die Nase um mehr als einen halben Grad erwärmt und wasserreicher.

Wird nun die Respiration durch die Nase aus irgend einem Grunde ungenügend oder unmöglich, so tritt an deren Stelle die Athmung durch den Mund mit allen Nachtheilen als da sind: Einathmung einer kälteren, verunreinigten und wasserärmeren Luft, Austrocknung der Schleimhaut der Mundrachenhöhle, Abschwächung des Geschmacks und des Geruchs, Neigung zu acuten Entzündungen des Kehlkopfes, der Trachea und Bronchien.

Man hat die Wichtigkeit, welche man seit einigen Jahren den Erkrankungen der Nase beilegte, vielfach bezweifelt ja bespöttet; wenn es auch richtig ist, dass von specialistischer Seite nicht selten über das Ziel hinausgeschossen und des Guten zuviel gethan wurde, dass man die Nase für Dinge verantwortlich machte, an der sie in der That sehr unschuldig ist, so darf man doch auch die Skepsis nicht zu weit treiben und das Kind mit dem Bade ausschütten. Dass Nasenkrankheiten und gewisse Neurosen, Trigeminusneuralgien, Migräne und Asthma in einem gewissen Connex zu einanderstehen, ist eine Thatsache, an der heute absolut kein Zweifel mehr möglich ist. Damit Sie einen Einblick bekommen in diese Verhältnisse, will ich Ihnen eine kleine Statistik vorlegen über 47 Fälle von ächtem und unzweifelhaftem Bronchial-Asthma; diese 47 Fälle entstammen

nur den letzten zwei Jahren (1885 und 1886) und habe ich dieselben desshalb gewählt, weil sie nach jeder Richtung hin genauer beobachtet wurden.

Von diesen 47 Fällen treffen auf das männliche Geschlecht 30 (= 63,8 Proc.), auf das weibliche 17 (= 36,4 Proc.).

Hochgradige, sofort erkenntliche Veränderungen der Nase zeigten unter den 47 Asthmatischen 30 = 63,8 Proc. Geringergradige, auch sonst häufig vorkommende und desshalb in dieser Frage nicht entscheidende Veränderungen zeigten 5 = 10,6 Proc. Keine Veränderungen der Nase hatten 12 = 25,5 Proc.

Die hochgradigen sofort erkenntlichen Veränderungen bestanden theils in Schleimpolypen und polypoiden Hypertrophien, theils in diffuser chronischer hyperplastischer Rhinitis; in den ätiologisch zweifelhaften Fällen fanden sich 3mal Deviationen und Auswüchse des Septum, 1mal geringe Hypertrophie der Muscheln, 1mal auffallende Hyperästhesie der Schleimhaut. Die Fälle, in denen keine Nasenveränderungen gefunden wurden, betrafen 5mal allgemein nervöse Personen; in 3 Fällen liess sich keine bestimmte Ursache auffinden, 2 waren dyspeptischer Natur, eine Kranke war mit Schrumpfniere und Herzhypertrophie, eine andere mit einer Retroflexio uteri behaftet und sehr anämisch.

Verwerthet man nur die der ersten Gruppe angehörigen Fälle an Zahl 30, so ergibt sich, dass Nasenerkrankungen und Asthma in fast 64 Proc. gleichzeitig vorhanden waren. Ich glaube, Sie werden mir Recht geben, wenn ich annehme, dass in diesen Procentverhältnissen kein blosses Spiel des Zufalles erblickt werden kann.

Nun können Sie aber einwenden, dass ich desshalb einen so hohen Procentsatz von Nasenerkrankungen aufzuweisen habe, weil überhaupt viele Nasenkranke meine Hilfe in Anspruch nehmen. Darauf kann ich Ihnen antworten, dass nur ein kleiner Theil der Kranken, etwa 10, ihrer Nase wegen mich aufsuchten, die Uebrigen aber weder nasale Beschwerden klagten noch eine Ahnung hatten, dass sie in der That nasenkrank seien, und dass ihr Asthma damit in Zusammenhang stehen könne. Auch Andere wie z. B. Sommerbrodt (Ueber Nasenreflexneurosen Berlin klin. Wochenschr. Nr. 11. 1885) machten die gleiche Erfahrung. Von den 140 mit Reflexneurosen überhaupt behafteten Kranken suchten Sommerbrodt nur 8 auf, weil sie den Grund ihres Leidens in der Nase vermutheten, während die Uebrigen sehr verwundert waren, wenn bei ihren Beschwerden überhaupt an die Nase gedacht wurde.

Eine weitere Frage ist die, ob die erwähnten hochgradigen Nasenerkrankungen unter allen Umständen Asthma zur Folge haben.

Eine Frage muss entschieden verneint werden; zum Zustandekommen des nasalen Asthma gehört noch ein anderer zweiter Factor, nämlich die gesteigerte Erregbarkeit des Nervensystems; diese kann nun wieder eine allgemeine sein — d. h. es kann allgemeine Neurasthenie oder Hysterie bestehen — oder sie kann eine auf die Nerven der Nase beschränkte sein — es kann nur nasale Neurasthenie vorhanden sein.

Ohne diese allgemeine oder partielle Hyperästhesie des Nervensystems, die angeboren oder erworben sein kann, bleiben die obengenannten Veränderungen des Naseninneren völlig wirkungslos.

Verfolgen wir nun die Bahnen, von welchen aus das nasale Asthma erregt wird, so handelt es sich theils um das Gebiet des Olfactorius, theils um jenes des Trigeminus.

Welch mächtige Beeinflussung der Athmung und des Kreislaufs (Exspirationstetanus mit Verlangsamung des Herzschlages und Steigerung des Blutdruckes durch Reizung des Trigeminus und des Olfactorius bei gesunden Thieren erzielt werden kann, das beweisen die schönen Versuche von Kratschmer, Gourewitsch und Luchsinger. Damit analog ist die längst bekannte Thatsache, dass manche Menschen auf gewisse Geruchsempfindungen theils mit Kopfschmerz und Erbrechen, theils mit Ohnmacht oder Asthma reagiren; man hat diese Form des Asthma auch als idiosyncrasisches bezeichnet. Bald ist es der Geruch von Blumen, so namentlich von Rosen, Veilchen, Reseden, Maiblumen, Camillen, Pfirsichblüthen, bald der Geruch ätherischer Stoffe wie Perubalsam, Carbol, Thymol, Benzoe, Cumarin, Ol. menth., Moschus, bald der Cigarrendampf oder der Geruch von Thieren, so namentlich Pferden, Hunden, Katzen, Meerschweinchen, ja sogar der Geruch mancher Speisen, so namentlich von Wildpret, Gänsen, Fischen, Fett, gebranntem Kaffee, welcher den asthmatischen Anfall hervorruft.

Noch viel häufiger als vom Olfactorius geschieht aber die Auslösung des Asthma durch den Trigeminus.

Dahin gehört das Hineingerathen von Staub oder staubenden Substanzen oder Droguen in die Nase, namentlich von Pulv. Ipecac., Salicylsäure, Lycopodium, Helleborus, oder der Pollen gewisser Pflanzen, namentlich der Graminaceen; die durch letztere Ursache erzeugte Form des Asthma ist das bekannte Heuasthma, Heufieber, das man jetzt als Rhinitis vasomotoria periodica-sympathetica bezeichnet. Es fragt sich nun, durch welche Vorgänge das Asthma bei Anwesenheit von Nasenpolypen, polypösen Degenerationen, Hypertrophien der Muscheln, Deviationen und Spinen des Septum etc. erzeugt wird. Meinen Beobachtungen zu Folge, die mit jenen anderer übereinstimmen, wird die Reizung der peripheren Trigeminusfasern hervorgerufen durch den Contact solcher Theile der Nase, welche unter normalen Verhältnissen nicht miteinander in Berührung stehen. Am leichtesten findet ein solcher Contact statt bei Polypen oder polypösen Wucherungen oder Hypertrophien im Bereiche der mittleren Muscheln; einestheils wird die der medialen Fläche derselben gegenüberliegende Partie der äusserst empfindlichen Scheidewand berührt, anderntheils die äussere Wand der Nase sowie der obere Theil der unteren Muschel. Dasselbe findet statt bei Verkrümmungen oder Auswüchsen des Septums im Bereiche der erectilen unteren Muscheln.

Am günstigsten für die Entstehung von Reflexen sind bekanntlich plötzliche stärkere Reize, während permanente in der Regel weniger wirksam sich erweisen. Ein solcher zeitweiser Contact findet nun statt bei gestielten, pendelnden Polypen durch Veränderung der Körperlage oder durch Aufquellen bei feuchter Witterung und Volumzunahme in Folge vermehrter Blutzufuhr oder behinderter Abfuhr in horizontaler oder seitlicher Stellung, bei Deviationen und Auswüchsen des Septum durch Schwellung des cavernösen Gewebes. Dass der permanente Contact für die Auslösung von Asthma ungünstig ist, beweisen jene Kranke, deren Nasen mit Polypen völlig ausgestopft sind; ich habe in früheren Arbeiten wiederholt darauf aufmerksam gemacht, dass bei solchen Kranken Reflexneurosen äusserst selten angetroffen werden, einestheils weil durch den beständigen Druck der Polypen auf die Schleimhaut die Empfindlichkeit der letzteren abgestumpft wird, anderntheils das Hineingerathen anderer Reize von aussen unmöglich ist.

Ich habe schon mehrmals das erectile oder Schwellgewebe der Nase erwähnt und bin Ihnen jetzt zum bessern Verständniss des Nachfolgenden eine kurze Aufklärung schuldig. Zwischen Schleimhaut und Knochen, den Nasenmuscheln entlang, namentlich aber an den vorderen und hinteren Enden derselben, weniger stark an den mittleren Muscheln, findet sich ein dem Corpus cavernosum des Penis ähnliches aus elastischen Fasern, organischen Muskeln, Lacunen und äusserst zahlreichen Gefässen bestehendes Gebilde, das die Function hat, jedes Hineindringen

schädlicher Substanzen in die Nase durch seine Volumzunahme zu verhindern und Wärme und Feuchtigkeit an die durchpassirende Luft abzugeben. Dieses Schwellgewebe kann nun durch verschiedene den Trigeminus oder Olfactorius treffende physiologische oder pathologische Reize plötzlich an- und abschwellen und bei excessiver Erregbarkeit des Nervensystems zu völliger kürzere oder längere Zeit anhaltender Verstopfung der Nase führen.

Von Hack, dem die Wissenschaft trotz mancher Uebereilung ein ehrenvolles Andenken bewahren wird, wurde nun die Behauptung aufgestellt, dass Reflexe nur durch Vermittlung dieses Schwellgewebes ausgelöst würden. Diese Anschauung ist aber insoferne entschieden unrichtig, als durch zahllose Beobachtungen sichergestellt ist, dass von jedem Punkte der Nase aus ohne Vermittlung des Schwellgewebes die Auslösung von Reflexen stattfindet.

Nichtsdestoweniger giebt es aber eine Gruppe von Krankheitsfällen, bei welchen meiner Ansicht nach die Schwellkörper entschieden eine Rolle spielen; dazu gehört ein Theil jener Asthmatiker mit Nasenaffectionen, deren Anfälle nur im Schlafe auftreten. Bei diesen findet die Auslösung des Asthma ausser durch Contact auch noch statt durch Veränderung des Mechanismus und Chemismus der Respiration. Der Mechanismus der Athmung wird bei solchen insoferne geändert, als durch Anschwellung des erectilen Gewebes, wieder in Folge nervöser Einflüsse die Respiration durch die Nase unmöglich und so der Schlafende gezwungen wird, plötzlich durch den Mund zu athmen, und so plötzlich alle Nachtheile der Mundathmung — Zufuhr einer kälteren, trockneren und verunreinigten Luft über sich ergehen zu lassen; m. H.! wundern Sie sich ja nicht, wenn bei allgemeiner oder localer Hyperästhesie des Nervensystems diese im Schlafe auftretende plötzliche Veränderung des Respirationsmodus und der Respirationsluft, sei es nun von der Nase, dem Rachen, dem Kehlkopfe oder der Bronchialschleimhaut aus, Asthma erzeugt; ich erinnere Sie nur an jene zahlreichen Asthmatiker, welche durch den blossen Wechsel ihres Wohnortes, z. B. beim Domiciliren in gewissen Städten oder auf dem Lande sofort ihr Asthma bekommen.

Aber auch der Chemismus der Athmung wird durch die im Schlafe eintretende theilweise oder vollständige Verstopfung der Nase geändert; die durch die sich mehr und mehr verengernde Nase eintretende Luftmenge wird immer ungenügender, es tritt Sauerstoffmangel des Blutes ein und ungenügende Decarbonisation, zwei Factoren, welche, wie wir aus der Physiologie wissen, auf die Innervation des Gehirns den allergrössten Einfluss ausüben. Verursacht die im Schlafe durch Verstopfung der Nase eintretende und beim Erwachen leicht wieder verschwindende CO_2 Intoxication schon bei nicht neuropathisch belasteten Individuen unruhige, schreckhafte Träume, Jactation, Alpdruck, Herzklopfen, so ist nicht zu verwundern, wenn bei Neurasthenikern die CO_2 Ueberladung des Blutes zu Stenocardie, Asthma oder Epilepsie Anlass giebt; auch Erlenmayer hat in seiner Schrift über die Principien der Epilepsiebehandlung das Auftreten der nächtlichen epileptischen Anfälle mit Störungen der nasalen Respiration in Zusammenhang gebracht; überdies liegen auch bereits mehrere sicher constatirte Heilungen von Epilepsie nach localer Behandlung der Nase vor. Schliesslich muss ich hier auch noch erwähnen, dass manche Autoren das Auftreten der nächtlichen Asthmaanfälle nur auf psychische Erregung zurückführen, indem schon der Gedanke an die hereinbrechende Dunkelheit und die Schrecken früherer Nächte oder das Erlöschen der Nachtlampe, das Gefühl des Alleinseins, den Anfall hervorrufen.

Wenn ich nun auch keineswegs leugne, dass die psychische Erregung oder, wie man im gewöhnlichen Leben sich etwas voreilig auszudrücken beliebt, die »Einbildung« einen Asthmaanfall zu provociren im Stande ist. — John Mackenzie brachte dafür ein ausgezeichnetes Beispiel, indem es ihm gelang, bei einer Dame, die durch Geruch einer natürlichen Rose ihren Anfall bekam, durch Vorhalten einer künstlichen Rose ebenfalls Asthma zu erzeugen, — so habe ich doch persönlich die Ueberzeugung gewonnen, dass der Einfluss der Psyche im Allgemeinen doch überschätzt wird, zum mindesten nicht als einziges asthmaerzeugendes Moment betrachtet werden kann. Welche Momente aber diese asthmaerzeugenden Schädlichkeiten sind, ist im Einzelfalle oft recht schwer zu ergründen; wenn nun auch meine Untersuchungen in dieser Beziehung noch nicht abgeschlossen sind, so kann ich doch schon jetzt behaupten, dass trotz aller individueller Verschiedenheiten, trotz aller scheinbarer Unbegreiflichkeiten wie überall in der Natur eine gewisse Gesetzmässigkeit herrscht, welche unserem ärztlichen Forschen und Handeln noch eine weite Perspective eröffnet.

(Schluss folgt.)

Aus der k. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Die puerperalen Todesfälle der Münchener Frauen-Klinik 1883/87.

(Statistisch-Casuistische Beiträge.)

Von Dr. *Friedrich Zahn*, Interner Arzt der Anstalt.

(Fortsetzung.)

Es folgen 4 Fälle von metastatischer, thrombo-embolischer Pyämie.

6) 1884, Nr. 7. Frau E., 37 Jahre alt, XI para wird am 4. Mai 1884 Abends aufgenommen.

Anamnese: Unter 10 Geburten einmal Forceps, zweimal manuelle Placentarlösungen. Wehenanfang 4 Uhr Morgens. Geburt eines Mädchen 50 : 3200 (Kopfumfang 35,5) in I. Schädellage am 5. Mai Morgens 3 Uhr. Wegen starker Blutung ex atonia uteri Placentarlösung in Narkose. Placenta vorn links in grossem Umfange adhärent, kommt nicht vollständig. Nach der Geburt, welche im Ganzen $28^3/_4$ Stunden gedauert hat, extreme Anämie, comatöser Zustand, Pulslosigkeit. Im Wochenbett traten die Symptome der Anämie stark in den Vordergrund. Es besteht grosse Mattigkeit, Abgeschlagenheit, leichte Somnolenz, einmal subnormale Temperatur von 36,7 bei einer Pulsfrequenz von 112. Temperaturmaximum 38,5 am Abend des 6. Tages. Sonst absolutes Wohlbefinden. Die noch sehr anämische Puerpera wird auf dringenden eigenen Wunsch am 8. Tage Mittags gegen Revers entlassen, vorher wird sie untersucht und der Entlassungsbefund aufgenommen. Derselbe lautet: Die Wöchnerin ist fieberfrei, ziemlich anämisch. Abdomen flach, nirgends resistent, noch druckempfindlich. Uterus in puerperaler Anteflexion, gut zurückgebildet. Scheidentheil zeigt in der rechten Commissur tiefe Risse. Aeusserer Muttermund für einen Finger durchgängig. Lochia alba. 12. Mai.

Fünf Tage nach der Entlassung aus der Anstalt wird von der Wöchnerin poliklinische Hilfe nachgesucht »wegen hohen Fiebers«.

Die folgenden Mittheilungen habe ich aus dem mir von Hrn. Prof. Dr. Stumpf gütigst überlassenen poliklinischen Journal zusammengestellt.

Die Wöchnerin behauptet noch am Abend des klinischen Entlassungstages einen heftigen Schüttelfrost und hohes Fieber gehabt zu haben. Letzteres habe 2 Tage angehalten, sich dann verloren und sei sie 3 Tage ganz fieberfrei gewesen. Heute am 17. Mai sei ein neuer Frost mit nachfolgender starker Hitze eingetreten.

Stat. praes.: Mittags 17. Mai. Brennend heisse trockene Haut. Dick belegte trockene Zunge. Beschleunigte Athmung, auf beiden Lungen Rhonchi und verschärftes Athmen. Pectoralfremitus verstärkt. Leib flach, auch auf stärksten Druck unempfindlich, ebenso Uterus. Ausfluss gering, nicht riechend.

Scheideneingang ohne Verletzungen. Temperatur Mittags 41,1 Puls 132 weich. Abends 40,9, Puls 120.

18. Mai. Temperatur Morgens 41,7, Puls 136. Abends 39,7, Puls 116.

19. Mai. Temperatur Morgens 40,1, Puls 120. Abends 39,0, Puls 112. An beiden Tagen keine nennenswerthe Aenderung.

20. Mai. Keuchende Respiration. 40 p. min. Temperatur Morgens 40,2, Puls 120. Abends 39,9, Puls 120.

21. Mai. Mühsame geräuschvolle Athmung. Frequenz 56. Ueber der rechten Lunge HO Dämpfung. Temperatur 41,3, Puls 128. Abends jagende Respiration 64 p. m. Fadenförmiger Puls. LVO Dämpfung und Bronchialathmen. Trachealrasseln. 8 Uhr Abends Tod.

Klinische Diagnose: Puerperale metastatische Pyämie. Section verweigert.

7) 1875, Nr. 252. Margaretha S., 26 Jahre, I para betritt den Kreissesaal am 28. März Vormittags. Wehenthätigkeit 5 Uhr Morgens begonnen. Kind in I. Schädellage. Muttermund Abends $10^1/_4$ Uhr vollständig erweitert. Geburt am 29. März 4 Uhr Früh, ein Knabe 52 : 3600. Kopfumfang 36. Dammriss II. Grades, bis 1 cm vor den Anus reichend. Wegen starker Blutung sofortige Expression der Placenta. Die Dammwunde, aus welcher eine profuse arterielle und venöse Blutung erfolgte, mit 4 Nähten vereinigt, ausserdem eine Naht rechts in der Scheide angelegt. Die Puerpera äusserst anämisch, Puls 112, Respiration 32, Temperatur 37,4. Dauer der Geburt 23 Stunden.

Wochenbett. An den beiden ersten Tagen grosse Schwäche, leichtes Oedem der Dammwunde, Harnverhaltung, unbedeutende Druckempfindlichkeit des linken Parametrium. Temperaturmaximum 38,4, Puls 80—88. Am Morgen des III. Tages intensiver Schüttelfrost von $^1/_2$ stündiger Dauer, Ansteigen der Temperatur auf 38,8. Puls klein, weich 128. Leichter Meteorismus. An der vorderen Lippe ein graubelegtes Ulcus, ebenso an der linken Scheidenwand, exulcerirte Fissuren am Introitus. Nachmittags zahlreiche Diarrhöen. Abendtemperatur 40,75 Puls 130. Schüttelfrost wiederholt sich am Mittag des IV. Tages. Die Morgentemperatur von 38,7 Puls 84 steigt mit ihm auf 40,1 Puls 116. Resistenz und Druckschmerz im linken Parametrium. Uebelriechende Lochien. Feuchte, belegte Zunge. Abendtemperatur 40,0, Puls 116. Leichte Delirien. Neue Schüttelfröste am 5.—8. Tage. Mit dem Frost Ansteigen der Temperatur und Zunahme der Pulsfrequenz.

Am 9. und 10. Tag je zwei Schüttelfröste. Erstes Auftreten von metastatischen Symptomen am 9. Tage. Auf der rechten Lunge HU gedämpft-tympanitischer Schall und Bronchialathmen. Abdomen nicht aufgetrieben, nicht druckempfindlich.

11. Tag. Ein Frost.

12., 13., 14. Tag. Keine Fröste, dagegen wiederholte starke Schweisseruptionen mit Miliaria crystallina. Milzvergrösserung.

15. Tag. Morgentemperatur 37,2, Puls 84. Abends nach starkem Schweisse, ohne Frost 40,6, Puls 108. Erbrechen.

16. Tag. Temperaturmaximum 38,7 bei starker Schweisseruption.

17. Tag. Maximum 38,6. Leichtes Frieren.

18. Tag. Schüttelfrost 40,0. Nachts Delirien.

19. und 20. Tag. Keine Fröste, aber bedeutende Schweisseruptionen. Abendtemperatur 39,5 resp. 40,1.

21. Tag. HRU und LHU Dämpfung, unbestimmtes Athmen, Resp. 42. Häufiges Erbrechen. Nachmittags Schüttelfrost.

22. Tag. Morgens afebril 37,6. Abends nach starkem Schweiss ohne Frost 40,1. In den abhängigen Partien der Lunge Erscheinungen der Atelectase und Hypostase. Resp. 36.

23. Tag. Weder Schweiss noch Frost. Temperatur Morgens 38,3, Puls 92. Abends 37,6, Puls 88!

24. Tag. Morgens 37,4. Puls 84. Nachmittags ein Frost. Temperatur 40,5, Puls 122. Röthung und Schwellung der linken Fersengegend.

25. und 26. Tag. Nachlass der Erscheinungen. Kein Frost, kein Schweiss, kein Erbrechen.

27. Tag. Neuer Frost 40,1. Erbrechen, Seitenstechen rechts.

28., 29., 30., 31. Tag. Starke pleuritische Schmerzen, RHO Reibegeräusche. RHU bis zum Angulus scapulae Dämpfung, links verschärftes Athmen. Erbrechen; Decubitus sacralis. Täglich wiederholte Schüttelfröste. Temperatur 40,5.

32. Tag. Ohne Frost.

33. und 34. Tag. Fröste. Erbrechen. Temp. maximum 38,9.

35. und 36. Tag. Ohne Frost, grosse Mattigkeit, stark belegte Zunge, Trockenheit im Schlunde.

37. Tag. Schüttelfrost. Temperatur übersteigt 38,4 nicht. Puls 96. Grosse Schwäche. Respiration oberflächlich, 48 in der Frequenz. RH über der Dämpfung kein Athmen hörbar.

38., 39., 40. Tag. Erbrechen, kein Frost. Temperatur Morgens 38,3, Abends 38,6. Eitrig schleimiges, übelriechendes Sputum.

41. Tag. Neuer Frost. Erbrechen.

42. Tag. Starker Schüttelfrost. Temperatur Morgens 39,6. Cyanose, kleiner Puls, starker Fötor ex ore. Dyspnoe Resp. 56. Brechen, Hustenreiz.

43. Tag. Ohne Frost. Erbrechen. Gangränartiger Geruch aus dem Munde. Heftiger Husten. Reichliches eitriges Sputum. Auch links HU bronchiales Athmen. Secessus involuntarii. 38,8. Kleiner Puls.

44. Tag (11. Mai). Erbrechen. Kein Frost. Aashafter Fötor ex ore. RH an der Wirbelsäule im Gebiet der früheren Dämpfung handtellergross tympanitischer Percussionsschall. Metallisches Klingen. Sputum verringert. Sensorium etwas benommen. Temperatur Morgens 38,6, Resp. 28, Puls 100. Während des Vormittags trat eine bedeutende Beschleunigung und Verschlechterung des Pulses (136) und Dyspnoe (56) ein. Tod erfolgt Mittags.

Auszug aus dem Sectionsprotokoll: Pyaemia metastatica puerperalis, ausgehend von einer Thrombose des Plexus pampiniformis beiderseits, namentlich aber Rechts. Thrombus in der R. vena spermatica. Periphlebitischer Abscess der linken Uteruswand. Ulceröser Defect der rechten Scheidenwand am Introitus. Metastatische eiterig-jauchige Abscesse in beiden Lungen, besonders Rechtsseitig; hier Durchbruch nach der Pleura, abgesackte, fibrinös eiterige Pleuritis. Links frische Pleuritis und Splenisation des Unterlappens. Hochgradige allgemeine Anämie.

8) 1886, Nr. 289. Euphrosine A., 35 Jahr, V para tritt am 16. April 1886 Nachmittag ein.

Anamnese: 4 mal ohne Kunsthilfe geboren, 1 mal Forceps, 1 mal manuelle Placentarlösung. Wehenanfang 21. April 3 Uhr Nachmittags.

Befund: Rücken rechts, kleine Theile links und rechts oben im Grunde gefühlt. Kindliche Herztöne rechts handbreit unterhalb des Nabels in ungleicher Frequenz zu hören. Muttermund für 2 Finger bequem durchgängig, Kopf im Beckeneingang beweglich vorliegend. Leibesumfang 116 cm.

Diagnose: Zwillinge. Das eine Kind in II. Schädellage. Vollständige Erweiterung des Muttermundes am 26. April $11^1/_2$ Uhr Nachts. Nach 15 Minuten Geburt eines lebenden Knaben in II. Schädellage. 50 : 3000. II Zwilling in II. Steisslage. Die zweite Erweiterung des Muttermundes am 29. April Morgens $3^1/_2$ Uhr. Kind bis zur Hüfte spontan geboren, dann wegen Sinkens der Herztöne extrahirt — Armlösung — Veit Smellie. Geburt 4 Uhr 45 Min. beendigt. Ein todter Knabe 55 : 3250. Wiederholte Versuche, die Placenta nach Credé zu exprimiren, bleiben erfolglos. Wegen zunehmender Anämie und Temperatur von 38,6, einem Puls von 136 wird die doppelte Nachgeburt nach 8 Stunden manuell in Narcose entfernt. Das Hinderniss für die Ausstossung derselben fand sich in einer festen Zusammenschnürung des inneren Muttermundes. Dauer der Geburt 7 Tage 21 $^3/_4$ Stunden. Blutverlust 3100 g.

Wochenbett: Am Abend des 29. halbstündiger Schüttelfrost und 39,0. In der Nacht Erbrechen und schmerzhafte Nachwehen.

30. April. Feuchte Zunge. Abdomen stark aufgetrieben, druckempfindlich, besonders in der linken Inguinalgegend, übelriechende Lochien. Incontinentia urinae. Temperatur Morgens 37,8, Puls

108, Respiration 24. Abends nach einstündigem, von starkem Schweiss gefolgten Schüttelfrost 39,4. Nachts Delirien.

1. Mai. Morgens Temperatur 37,1, Puls 98. Um 10 Uhr Schüttelfrost, Temperatur 39,2. Abends 37,6 (Chinin!), Puls 106. Meteorismus und Druckschmerz wesentlich geringer. Secessus involuntarii. An der hinteren Commissur 2 längsverlaufende, 3 cm lange, grau-gelblich belegte Geschwüre.

2. Mai. Morgens 37,6. Um 8 Uhr Schüttelfrost und 38,5. Dick belegte trockene Zunge, Uterus allseitig auf Druck etwas empfindlich. Um 4 Uhr Nachmittags neuer Schüttelfrost 40,1, Puls 130. Trockener Husten und Stechen LHU bei tiefer Inspiration, Resp. 24.

3. Mai. Unruhige Nacht. Morgens 37,0, Puls 88. Abends Schüttelfrost 40,5—144.

4. Mai. Unruhige Nacht, Delirien, kalter Schweiss. Unwillkürlicher Urinabgang. An der rechten Ferse eine schmerzhafte leicht geröthete Stelle. Temperatur Morgens 38,7, Puls 120. Nachmittags ein Schüttelfrost 40,2—120. Resp. 36.

5. Mai. Schlechte Nacht. Hitze, quälender Durst. Leichte Benommenheit des Sensorium. Secessus involuntarii. Nasenflügelathmen, Inspirationsgeräusch überall verschärft. In der Frühe ein Schüttelfrost 40,4, Puls 120. Resp. 36. Nachmittags auf 1,0 Chinin 38,4, Puls 116. Später ein neuer Schüttelfrost und neues Ansteigen der Temperatur auf 40,4.

6. Mai. Temperatur Morgens 37,4, Puls 108—31. Abends nach einstündigem Frost 40,2. Trockene rissige Zunge, beide Fersen schmerzhaft, Knöchel und Fussrücken ödematös.

7. Mai. Somnolenz, grosse Mattigkeit. Auf beiden Lungen verschärftes Inspirium und schnurrende, pfeifende Rasselgeräusche. Empfindlichkeit der linken Uteruskante. Bräunlicher übelriechender Ausfluss. Milztumor. Lebervergrösserung. Temperatur Morgens 38,8, Puls 112. Resp. 36. Abends 39,6.

8. Mai. Verfallenes Aussehen, tiefliegende Augen, glanzloser Blick, Benommenheit. Cyanose der Wangen und Lippen. Morgentemperatur nach einem lange anhaltenden Schüttelfrost 39,5. Pulsus discrotus 100, sehr weich. Resp. 44, etwas verschärftes Inspirium. Abdomen eingesunken, nirgends auch bei kräftigem Druck schmerzhaft. Stinkender jauchiger Wochenfluss. Leichtes Oedem des linken Unterschenkels. Abendtemperatur auf Chinin 37,5.

9. Mai. Kein neuer Frost. Puls sehr klein, 100. Temperatur Morgens 39,4, Abends 39,1.

10. Mai. Zum ersten Male guter Schlaf. Sensorium etwas klarer. Zunehmende Herzschwäche. Puls 112. Respiration dyspnoisch 48. Temperatur 37,6. Nach einer nothwendigen Lageveränderung, bei welcher links hinten unten und neben der Wirbelsäule Dämpfung und kleinblasiges Rasseln constatirt wurde, trat ein halbstündiger Schüttelfrost mit hochgradiger Dyspnoe ein. Trotz energischer Reizmittel erholt sich die Patientin nicht wieder und stirbt Nachmittags 4 Uhr 45 Minuten.

Sectionsergebniss: Linke Lunge voluminös, Luftgehalt vermindert. Starkes Oedem, der grösste Theil des Unterlappens im Zustande der lobulären Pneumonie. An der Vorderfläche ein haselnussgrosser, dunkelrother Herd mit centraler Erweichung. Ein ähnlicher von erbsengrösse am hinteren Rande des Unterlappens. Rechte Lunge: Die zart getrübte, sammetartige Pleura an einer 2 Markstückgrossen Stelle vorgewölbt, missfarbig belegt, eine gleiche Stelle am unteren Rande des Unterlappens. Dieser Ausbuchtung entspricht eine wallnussgrosse Jauchehöhle, die mit schwarzbraunen Gewebsfetzen gefüllt, durch eine Membran von dem übrigen Gewebe abgegrenzt erscheint. Das Lungengewebe croupös infiltrirt. Mehrere ähnliche Einlagerungen im Unterlappen. Im Oberlappen ein haselnussgrosser jauchiger Herd mit pneumonischer Verdichtung des umgebenden Gewebes. Milz auf das dreifache vergrössert, ebenso Leber sehr voluminös. Beide Venae spermaticae vollständig thrombosirt, enthalten weiche, graugrüne Massen. Innenfläche des Uterus diphtherisch belegt. Placentarstelle in eine jauchige, grüne, breiige Masse verwandelt; fast sämmtliche vom Uterus ausgehende Venen sind dicht mit eiterigen, gelblichgrauen Massen vollgepfropft. Die Venae spermaticae lassen sich bis zum Jaucheherd verfolgen.

Anatomische Diagnose: Metastatische puerperale Pyämie.

9) 1886, Nr. 711. Frau Marie R., 39 Jahre, XII para, aus der Poliklinik von dem jourhabenden poliklinischen Volontairarzt an die Anstalt gewiesen.

Vorgeschichte: Patientin, im Januar 1886 zuletzt menstruirt, hatte bereits am 30. October eine Blutung aus den Genitalien bemerkt, dieselbe sistirte jedoch bald. Seit dem 26. October erneuter Blutabgang in Klumpen und flüssig; da derselbe zunimmt, wird am 29. October, an welchem Tage die Wehen anfingen, poliklinische Hülfe in Anspruch genommen. Der Arzt findet eine Kreissende im Zustande hochgradiger Anämie mit kleinem weichen Puls in der Frequenz von 140. Patientin giebt an, einen Schüttelfrost gehabt zu haben. Die Anverwandten, denen die sorgfältigen Desinfectionsmaassnahmen des Arztes auffallen, erzählen, dass die Hebamme mehrfach, ohne sich zu reinigen, untersucht habe. (Nach mündlichen Mittheilungen des Arztes.) Derselbe constatirt Placenta praevia centralis bei 2 Markstück grossem Muttermund und Schieflage I b, tamponirt die Scheide und räth der Frau, sich in die Klinik aufnehmen zu lassen, was 11 Uhr Abends geschieht. In der Anstalt wird die poliklinische Diagnose bestätigt; bei dem Versuch, in dem jetzt handtellergrossen, vollkommen durch Placentagewebe ausgefüllten Muttermund auf Eihäute zu kommen, erfolgt eine starke Blutung. Es wird daher nach einer Sublimatausspülung noch einmal tamponirt, nach 5 Minuten aber, sobald die Vorbereitungen getroffen waren, in rechter Seitenlage der Parturiens die Wendung und Extraction angeschlossen, welche ohne besondere Schwierigkeit gelingt. Die Placenta wird sofort exprimirt (kommt ohne die Eihäute) und eine halbe Spritze Ergotinlösung (2,5 : 15,0 aqu.) injicirt. Eine später auftretende, auf Atonie beruhende Blutung stand sofort auf Irrigation von 6 Liter Wassers von 40° R. Puls nach der Geburt sehr klein 160 (Aether-Cognac). Das Kind weiblich, 49 : 2800, war hochgradig asphyctisch, wurde aber nach einer halben Stunde wieder belebt.

Puerperium. 30. October. Subjectives Wohlbefinden. Fundus leicht druckempfindlich. Temperatur Morgens 37,0, Puls 96. Abends 39,7.

31. Oct. Unruhige Nacht. Schmerzen im Kreuz und in den Füssen. Lochien etwas fötid. Abdomen flach, weich. Temperatur 38,8, Puls 108. Abends 39,1.

1. November. Abgang von Eihautfetzen. Lochia fötida. Temperatur Morgens 39,2, Puls 156. Abends 39,1, Puls 128.

2. Nov. Andauernde Schlaflosigkeit. Abdomen und Uterus nirgends schmerzhaft. Temperatur Morgens 38,8, Puls 108. Abdomen 39,1.

3. Nov. Stechen in der linken Seite! Befund: Milzvergrösserung. Pleuritisches Reiben und Rasselgeräusche links unten. Temperatur Morgens 39,0, Puls 114. Abends 39,5.

4. und 5. Nov. Stat. idem. Temperatur Morgens 37,6—38,5. Abends 39,7—39,8. Puls 108.

6. und 7. Nov. Mattigkeit. Puls in seiner Qualität verschlechtert. Etwas Hustenreiz. Ueber beiden Unterlappen Dämpfung, rechts Bronchialathmen, links Reibegeräusche. Abdomen und Uterus auch auf starken Druck unempfindlich. Decubitus lumbalis. Temperatur Morgens 39,2—38,9. Abends 40,1—39,4.

8. und 9. Nov. Patientin fühlt sich etwas kräftiger. Puls voller. Temperatur Morgens 39,0—39,4. Puls 108—112. Abends 40,3—40,2. Puls 120—122.

10. Nov. In der II. Hälfte der vergangenen Nacht leichtes Frösteln. Temperatur Morgens 41,2, Puls 120. Abends 39,6, Puls 146.

11. Nov. Rechte untere Extremität vom Knie abwärts geschwollen und schmerzhaft. Am Leib Miliaria crystallina. Vermehrtes Serum im Abdomen. Temperatur Morgens 40,0, Puls 120; später zwei Schüttelfröste. Abends 40,6, Puls 144.

12. Nov. Temperatur Morgens 39,0, Puls 114. Nach einem Schüttelfrost Temperatur Abends 40,0, Puls 134.

13. Nov. Morgens ein Schüttelfrost, Temperatur 39,4, Puls 120. Abends 37,7, Puls 132, Resp. 28, mit geringer Betheiligung der Nasenflügel. Links unten neben der Wirbel-

säule Dämpfung, Reiben und Pfeifen. Rechts unbestimmtes Athmen. Milztumor. Abdomen weich, absolut unempfindlich. Die Untersuchung per vaginam ergiebt eine Thrombose der Vena hypogastr. dextra, welche sich als fingerdicker Strang deutlich durch das hintere Vaginalgewölbe fühlen lässt. Rechte untere Extremität in toto geschwollen, ohne Röthung. Diagnose: Metastatische Pyämie.

14. Nov. Temperatur Morgens 37,1, Puls 116. Abends 39,7, Puls 122, ohne Frost.

15. Nov. Temperatur Morgens 38,8. Abends nach einem Schüttelfrost 40,2, Puls 112. Respiration durch viel Schleim erschwert, 64 in der Minute. Pelziges Gefühl in der rechten oberen Extremität. Sprachstörungen.

16. Nov. Temperatur Morgens 39,0, Puls 126. Collapssymptome: Blässe des Gesichtes, Erbrechen, starke Dyspnoe, kleiner kaum zu fühlender Puls. Analeptica wirkungslos. Tod 1 Uhr 45 Minuten Nachts.

Section: Im Abdomen etwas seröse Flüssigkeit. Peritoneum glatt und glänzend. Rechte Lunge: Oedem; im Gewebe einzelne knötchenförmige Herde. Luftgehalt des Unterlappens ziemlich aufgehoben. Linke Lunge: Pleura mit zahlreichen Auflagerungen versehen. Am oberen Rande des Unterlappens ein kirschengrosser, in eitrigem Zerfall begriffener Herd; das benachbarte Gewebe dunkelblauroth. Milz bedeutend vergrössert, Gewebe brüchig, an zwei Stellen blaugraue derbe Herde, von Wallnussgrösse. Nieren beide vergrössert. In der linken, in der Mitte des convexen Randes ein keilförmiger, röthlich gelber Fleck. Uterus faustgross. An der hintern Wand des Cervicalkanals ein tiefer $3^1/_2$ cm langer Riss, dessen Ränder mit graugrünen Massen durchsetzt sind. Auf Längsschnitten der Cervix zahlreiche, thrombosirte Gefässe nach rechts und aufwärts. In der rechten Vena uterina ein zerfallener, wandständiger, gelber Thrombus, der sich in die Hypogastrica fortsetzt. Im oberen Theil der Vena iliaca communis und cava etwa bis zur Nähe des I. Lendenwirbels ein gleicher Thrombus. Placentarstelle mit blau-grünen Gewebsfetzen bedeckt. An der Vorderwand des Uterus, nahe dem Fundus, eine wallnussgrosse, subseröse gelegene Vorwölbung, die beim Einschneiden dicken gelben Eiter entleert. In der rechten Vena cruralis (oberes Drittel) ein nicht obturirender Thrombus, der sich in die verschiedenen Zweige fortsetzt, im mittleren Drittel ein fast obturirender Pfropf.

Anatomische Diagnose: Pyaemia metastatic. puerperalis.

Schlussbetrachtung. Beide Formen, die lymphatisch-phlegmonöse und die thrombophlebitische, sind in den Erscheinungen der Krankheit selbst wie in dem anatomischen Befunde deutlich unterschieden.

Beiden gemeinsam ist der frühe Beginn der Erkrankung. Derselbe fiel auf den

I.	Tag	3 mal	
II.	»	1	»
III.	»	1	»
IV.	»	3	»
VIII.	»	1	» (Fall 6)

oder 88,8 Proc. erkrankten im Laufe der ersten Woche. Im Falle 6 wurde die Wöchnerin nach einem fast normalen Wochenbett am 8. Tage entlassen und, wie üblich, innerlich untersucht. Am Abend desselben Tages documentirte sich bereits die Infection; es ist deshalb, falls sich die Puerpera nicht ausserhalb des Hauses irgendwie inficirenden Manipulationen oder Schädlichkeiten ausgesetzt hat, die Infection auf Rechnung der Untersuchung zu setzen. Somit fällt auch hier eigentlich die Erkrankung auf den ersten Tag nach Einführung des infectiösen Stoffes.

Der Unterschied zwischen beiden Formen tritt klinisch schon sehr deutlich in der Dauer des Krankheitsprocesses hervor; denn es erfolgte in 5 Fällen von Metrolymphangoitis der Tod

1 mal	am	VII.	Tage	1 mal am	X. Tage
2 »	»	IX.	»	1 »	» XIII. »

Durchschnittsdauer der Krankheit 9 Tage 2 Stunden.

In 4 Fällen von Metrophlebitis trat der Exitus ein:

1 mal	am	X.	Tage	1 mal am	XVIII. Tage
1 »	»	XIII.	»	1 »	» XLIV. »

Durchschnittsdauer der Krankheit 20 Tage $18^1/_2$ Stunde.

Was die Symptome betrifft, so wurde der initiale Frost in der Mehrzahl der Fälle, nämlich 7 mal beobachtet. In dem mit Erysipel complicirten Falle war das erste Zeichen der Erkrankung eine anhaltende, ungewöhnlich hohe Pulsfrequenz am 1. Tage, während das Fieber erst am 4. Tage einsetzte.

Der Frost blieb in den lymphatischen Fällen auf einmaliges Auftreten beschränkt, während wir in den venösen das Cardinalsymptom thrombo-phlebitischer Pyämie, die wiederholten Schüttelfröste finden. Dieselben traten mit Vorliebe an den späten Nachmittags- oder Abendstunden auf und waren jedesmal von einer erheblichen Erhöhung der Wärme sowohl als der Puls- und Respirationsfrequenz gefolgt, so dass sich für diese Fälle der typische Fieberverlauf der metastatischen Pyämie ergab: eine sehr hohe Acme (Schüttelfrost) mit tiefen Remissionen, Puls und Respiration regelmässig mit der Temperatur auf- und niedersteigend. Fiel der Frost ausnahmsweise auf die frühen Morgenstunden, so war auch die Morgentemperatur die höhere. (cf. Fall 8 u. 9.)

So wurden in Fall 7 nicht weniger denn 23 Schüttelfröste gezählt, und ist dieser Fall besonders deshalb interessant, als fast an allen frostfreien Tagen regelmässig eine enorme Schweisssecretion auftrat und zwar, wie es schien, substituirend für den Schüttelfrost, denn mit dem Schweiss wurde ebenfalls rasches Ansteigen der Temperatur, Zunahme von Puls- und Respirationsfrequenz beobachtet.

Dazwischen kamen Tage mit subfebrilen Temperaturen, ja selbst afebrile Tage vor, und scheint dieses Unregelmässige des Verlaufes neben dem remittirenden Fieber für die Metrophlebitis charakteristisch zu sein.

In den Fällen, wo eine Aufnahme der septischen Stoffe durch die Lymphwege vorlag, war der Fieberverlauf ein beständigerer, die Remissionen geringer, normale Morgentemperaturen, wie in Fall 7—9, wurden nicht beobachtet.

Im Uebrigen prävaliren bei der Metrolymphangitis frühzeitig die peritonitischen Symptome: starker Meteorismus, spontane Leibschmerzen, hochgradige Druckempfindlichkeit des Abdomen, Resistenz in den Parametrien, vermehrte Flüssigkeit in der Bauchhöhle, ein überaus lästiger Brechreiz, Erbrechen und Singultus und dabei eine auffällig lange Euphorie (»trügerisches Wohlbefinden« Credé), guter Schlaf, die Zunge meist feucht und wenig belegt und das Bewusstsein, vielleicht der starken Schmerzen wegen, stets bis kurz vor dem Tode ungetrübt erhalten.

Dem gegenüber finden wir bei der thrombo-phlebitischen Form nur ganz leichten Meteorismus und vorübergehenden Druckschmerz, das Abdomen ist flach, weich, eingesunken, selbst auf tiefen Druck nicht empfindlich, dagegen ist das Sensorium frühzeitig eingenommen, Delirien treten auf, die Nächte sind unruhig und ohne Schlaf, die Haut brennend heiss und trocken, die Zunge meist dick belegt, trocken, ja rissig, ferner Trockenheit im Schlunde, quälender Durst, profuse Diarrhoen und Decubitus. Im Vordergrund stehen in ausgeprägten Fällen die metastatischen Erscheinungen und zwar vorwiegend der Lungen, als Husten, pleuritische Schmerzen, Dyspnoe. Letztere bestand auch in zwei lymphatischen Fällen (1 u. 2), wurde hier jedoch theils durch Lungencompression durch hohen Zwerchfellstand in Folge von Meteorismus theils durch secundäre von einer allgemeinen Peritonitis fortgeleitete Pleuritis veranlasst.

Den klinischen Symptomen entspricht der anatomische Befund.

Wir finden bei der lymphatischen Form als besonders eigenthümlich die Betheiligung des Beckenbindegewebes theils

in Form ausgebreiteter trüber, sulzig seröser Schwellung und Durchtränkung theils als eiterige Infiltration der Parametrien.

Der Uteruskörper ist schlecht involvirt, das Gewebe weich, saftreich, das Endometrium diphtherisch belegt. Die Lymphgefässe, besonders der Cervix und ihrer Nachbarschaft sind eitrig gefüllt, die Uterinvenen dagegen leer und unverändert.

Hauptsächlich in Mitleidenschaft gezogen ist in allen Fällen das Peritoneum, dessen Erkrankung ja auch die charakteristischen Symptome giebt, in Gestalt allgemeiner eitriger oder eitrig fibrinöser Peritonitis. Ferner bilden fettige Degeneration des Herzmuskels, sowie trübe Schwellung und körniger Zerfall im Parenchym der grossen Unterleibsdrüsen einen regelmässigen Befund. Die Complication von Fall 4 mit Erysipel und die septische Embolie in Fall 3 sind schon oben gewürdigt worden.

Bei der Metrophlebitis tritt das Peritoneum ganz in den Hintergrund, es wird glatt, feucht und glänzend gefunden, nur einmal (Fall 8) wird etwas vermehrtes Serum in der Bauchhöhle constatirt. In Fall 7—9 handelt es sich um rein venöse, thrombophlebitische Processe. Demgemäss zeigten sich bei den 3 Sectionen auch die uterinen und parauterinen Venen mit puriformen Thromben gefüllt, die Wände der Gefässe eitrig infiltrirt, uneben verdickt. Die Placentarstelle jauchig breiig zerfallon und liessen sich die Thromben, welche sich weit nach auf- und abwärts (spermaticae, iliaca communis, hypogastrica, cruralis) fortsetzten, bis zu diesem Jaucheherde deutlich vertolgen. Der Uterus selbst im Allgemeinen besser zurückgebildet. Der Einfluss dieser erweichten Venenpfröpfe zeigte sich am Orte der Entstehung selbst durch Abscedirung der Uteruswand (Fall 7 und 9) oder die puriformen Massen waren in entfernte Organe (Lungen, Milz, Nieren) verschleppt und hatten dort Entzündung und Eiterung mit Ausgang in Gewebsnekrose erregt.

Fall 5 muss, da er klinisch sowohl (Wiederholung des Schüttelfrostes) als anatomisch gemeinsame Symptome und Befunde beider Erkrankungen zeigt, als Mischform aufgefasst werden.

Sehen wir uns schliesslich noch nach den ursächlichen Momenten und überhaupt allen Anhaltspunkten im weitesten Sinne um, welche das Zustandekommen resp. die deletäre Wirkung der Infection begünstigten, so finden wir, kurz zusammengefasst, folgendes:

Fall 1. II. Gesichtslage, insofern von Bedeutung als bei jeder regelwidrigen Lage naturgemäss häufiger und intensiver untersucht wird. Schweres Kind, 4000 g Gewicht, 36 cm Kopfumfang. Lochiometra. — Fissuren am äussern Muttermund.

Fall 2. Aetiologisch unklar. — Parturiens wurde in der Anstalt innerlich nicht untersucht. — Frühzeitiger Fruchtwasserabfluss $4^1/_2$ Stunden vor Wehenanfang deutet auf Endometritis hin. Rasche Geburt ($2^1/_4$ Stunde). Ulcera der hintern Commissur, der Scheide und der Portio vaginalis. Kleine Placentarreste.

Fall 3. Wiederholte erfolglose Zangenversuche ausserhalb der Anstalt. Starke Schwellung der Weichtheile. Beckenenge. In der Anstalt Perforation und Kranioklasie. Schwere Frucht 3700 g ohne Gehirn. Relativ lange Geburtsdauer für eine Multipara (32 Stunden). Geschwüre der Cervix. — Es ist sehr fraglich, ob dieser Todesfall auf Rechnung der Anstalt zu setzen ist!

Fall 4. Erysipelas der Glutäalgegend. Uebergreifen auf den Genitalschlauch. Eingangspforte für das Virus: Verletzungen an der linken Nymphe, der hintern Commissur und der rechten Muttermundsspalte.

Fall 5. Vorstellung und Untersuchung in dem klinischen Hörsaal. Starke Blutung in der III. Geburtsperiode. Verletzungen am Introitus.

Fall 6. Manuelle Placentalösung. Widerstandsfähigkeit des Körpers durch eine sehr starke Blutung herabgesetzt. Spätinfection wahrscheinlich durch eine innerliche Untersuchung am 8. Tage.

Fall 7. Dammriss II. Grades. Profuse arterielle und venöse Blutung. Hochgradige Anämie. Verletzungen am Introitus.

Fall 8. Zwillinge, ungewöhnlich schwere Früchte (3000 und 3250). Langes Geburtstrauma: 7 Tage $21^3/_4$ Stunden. Häufige Exploration. Extraction des II. Zwillings. Manuelle Entfernung der Nachgeburt. Schwächung des Organismus durch einen Blutverlust von 3100 g. Ulcera der hinteren Commissur.

Fall 9. Aus der Poliklinik transferirt nach vorausgegangenem Schüttelfrost mit hoher Pulsfrequenz. Zweifellos von der Hebamme inficirt. Schieflage Ib. Placenta praevia centralis. Scheidentamponade zweimal. Wendung und Extraction. Atonische Blutung in der Nachgeburtsperiode. Retention von Eihäuten. Hochgradige Anämie. Tiefer Cervixriss.

Dieser Fall ist, wie wohl Jeder zugeben wird, als ausserhalb der Anstalt inficirt anzusehen und desshalb von der Mortalitätsziffer des Hauses auszuschliessen. Nach Abzug desselben stellt sich die Sterblichkeit für puerperale Infection mithin auf 0,26 Proc.

(Fortsetzung folgt.)

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Ein Fall von Ganglion periostale. Mitgetheilt von Dr. Schreiber-Augsburg.

Ein 38jähriger Kutscher wurde von seinem gestürzten, am Boden liegenden Pferde mit dem Kopfe gegen den linken Unterschenkel gestossen, ging danach noch seinem Beruf nach, seit ein paar Tagen bildete sich aber am Unterschenkel eine Geschwulst, die ohne Schmerzen zu circa Hühnereigrösse heranwuchs und Patient nicht hinderte, die Treppe heraufzugehen. Bei der Aufnahme zeigte sich an der Innenfläche der linken Tibia eine ovale prallfluctuirende Geschwulst etwa handbreit unterhalb des Kniegelenks mit glatter glänzender gespannter Hautbedeckung, nicht druckschmerzhaft, die den Eindruck eines prallen Coagulums machte; die Incision entleerte eine sulzig gelatinöse helle Masse von starkem Mucingehalt und nach Sublimatausspülung und Compressivverband füllte sich die Höhle mit der gleichen Flüssigkeit wieder an, so dass beim ersten Verbandwechsel nochmals ausgespült wurde, die Sonde gelangte auf den noch von einer dünnen, glatten Membran überzogenen Knochen. Trotz Jodoformgazetampon füllte sich die gleiche Flüssigkeit nochmals an und erst nach dem dritten Verbandwechsel liess das Secret nach und liess sich ein wallartiger Rand um die Höhle durchfühlen. Allmählich sistirte die Secretion und nach 12 Tagen war unter Sublimatausspülung und antispetischem Compressivverband die Heilung beendet. (Vergl. unten das Referat über Ganglion periostale.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

M. Schottelius: Biologische Untersuchungen über den Micrococcus prodigiosus. Separat-Abdruck aus der Festschrift für Albert v. Kölliker. Leipzig, 1887. W. Engelmann. 18 S. Mit 1 Farbentafel.

Der bekannte, prachtvoll rothe Farbstoff des M. prodigiosus zeigt bei der Cultivirung auffällige Veränderungen, welche Verfasser zum Gegenstand eingehender Untersuchungen gemacht hat. Hiezu veranlasste hauptsächlich das grosse, namentlich auch praktische Interesse, welches der Frage von der Veränderlichkeit der Spaltpilze überhaupt zukommt. Nicht nur die Schutzimpfungen beruhen auf der Thatsache der Abschwächung gewisser Functionen pathogener Bacterien, sondern es ist auch die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass es dereinst gelingen werde, die pathogenen Spaltpilze schon im Innern des kranken Körpers ihrer krankmachenden Wirkungen zu berauben.

Während aber die bisher bekannten Veränderungen an Spaltpilzen vorzugsweise nur functionelle, direct mikroskopisch aber nicht wahrnehmbare sind, verhält sich dies anders beim M. prodigiosus. Der hier eintretende Verlust des Farbstoffes bedingt ein sehr verändertes Aussehen der Cultur.

Verfasser beschreibt zunächst die morphologischen Verhältnisse, die Eigenbewegung, die Involutionsformen, den Chemismus. Bezüglich des Farbstoffs ist derselbe der Ansicht, dass die chromatische Substanz im Zellkörper diffus vertheilt sei. Cultivirt man nun den M. prodigiosus, und zwar von einem Keim (mittels Plattencultur) ausgehend, auf Kartoffeln oder einem anderen festen Nährboden, so zeigt sich, dass in vielen Fällen die auswachsenden Culturen nicht überall zur selben Zeit und gleich roth werden, sondern bei einigen finden sich an den Rändern der Culturen blassere Stellen. Verfolgt man nun durch systematisches Fortzüchten diese blasseren Stellen, so kommt man allmählich zu ganz farblosen Colonien. Durch fortlaufende mikroskopische Untersuchung und Anlage von Plattenculturen lässt sich dabei controliren, dass man es immer nur mit einer Art von Organismen zu thun hat und dass keine Verunreinigung stattgefunden hat. Merkwürdig ist, dass dabei auch der sonst für die Culturen des M. prodigiosus charakteristische Geruch nach Trimethylamin verschwindet, während die mikroskopischen Eigenschaften und die Wachsthumsfähigkeit ganz ungeändert bleiben.

Das frühere oder spätere Eintreten des Blasswerdens und Verlustes der farbenbildenden Kraft hängt vor Allem von dem Alter der zur ersten Aussaat benutzten Culturen ab. Je älter die Cultur war, um so leichter lassen sich farblose Abkömmlinge erzielen.

Was die Constanz der weiss gewordenen Prodigiosusculturen betrifft, so ist zu bemerken, dass zu jeder Zeit und nach beliebig langen Reihen von Uebertragungen stets wieder einzelne rothe Colonien in einer weissen Cultur auftreten können. Hienach wäre die Constanz eine relativ geringe. Allein an einer andern Stelle erwähnt Verfasser, dass nach lange fortgesetzten Uebertragungen der farblosen Colonien nicht nur der Trimethylamingeruch dauernd verschwunden blieb, sondern auch der für den Prodigiosus charakteristische Schleim (schleimig degenerirte Zellmembranen), sich nicht mehr bildete, und fügt hinzu, er besitze in diesem Zustande ein Jahr alte weisse Gelatineculturen des M. prodigiosus, welche während dieser Zeit auch bei ihren Abkömmlingen keine Farbenbildung zeigten. (Somit dürfte die Constanz der neuen Eigenschaften unter Umständen doch eine ziemlich hochgradige sein. Ref.)

Eine vorübergehende Entfärbung der Prodigiosusculturen lässt sich durch Wachsthum bei 37° erzielen (auch von Ref. oft beobachtet). Dagegen ist das Sonnenlicht ohne jeden Einfluss, ebenso die einzelnen Farben des Spectrum. Auch Veränderungen festen oder flüssigen Nährbodens schienen ohne Belang. Von Gasarten wurden hauptsächlich Wasserstoff, Kohlensäure und Sauerstoff geprüft, und die Culturen in einem von Pasteur angegebenen Apparat diesen Luftarten ausgesetzt. In Wasserstoffatmosphäre wächst der Prodigiosus mindestens ebenso rasch und kräftig roth wie in der Luft. Dagegen bleibt er in Kohlensäure vollkommen farblos und entwickelt kein Trimethylamin; bei weiterer Uebertragung aber nimmt schon die erste Cultur wieder die rothe Farbe an. Reiner Sauerstoff schien auf Wachsthum und Farbe sehr ungünstig zu wirken.

Verfasser erinnert schliesslich daran, dass auch andere pathogene Spaltpilze, als die bisher zu Schutzimpfungen benutzten, sich im Laufe der Zeit ändern, an Kraft verlieren. »Dies wird jeder zugeben, der während der letzten Jahre eine bacteriologische Sammlung zu erhalten hatte. Das regelmässige Uebertragen und Umzüchten der Cholerabacillen von Gelatine zu Gelatine hat dieselben im Laufe der Jahre sichtlich geändert. Die Kraft, die Gelatine zu verflüssigen, ist erheblich schwächer geworden, dadurch verlieren Stich- und Plattenculturen manche als charakteristisch beschriebene Eigenschaften und auch sonst treten Aenderungen der Form auf, welche die heutigen Kommabacillen von ihren Stammeltern, welche vor drei Jahren der Leiche entnommen waren, einigermassen unterscheiden«. Auch die Rotzbacillen verlieren ihre Virulenz, die Typhusbacillen- und Erysipelcoccen verlieren an Lebensenergie u. s. w. Referent kann aus eigener Erfahrung diese Aeusserungen nur bestätigen.

H. Buchner.

Prof. **Riedinger: Ueber Ganglion periostale (Periostitis albuminosa).** Separat-Abdruck aus der Festschrift für Alb. v. Kölliker. Leipzig 1887.

Prof. Riedinger behandelt in seinem Beitrag zur Festschrift für Alb. v. Kölliker in eingehender Weise eine seltene Knochenhautaffection, auf die zuerst Poncet und seitdem besonders französische Autoren aufmerksam machten und für die er die Bezeichnung »Ganglion« periostale wegen des ganglionartigen Charakters der Affection oder Periostitis mucinosa in Rücksicht auf die Beschaffenheit des Secrets für die zweckmässigste hält. Die Affection besteht in der Bildung von grösseren oder kleineren kalten Abscess-ähnlichen Geschwulstformen, die hauptsächlich bei jüngeren Individuen (in der Nähe der Epiphysen) beobachtet wurden und deren Inhalt eine mehr weniger durchsichtige gallertige, synoviaartige Masse darstellt, die sich durch starken Mucin-(Gummi)gehalt auszeichnet. R. reiht an eine kurze Zusammenstellung der einschlägigen in der Literatur niedergelegten Beobachtungen einen eigenen Fall, der einen 54 jährigen, wegen Humerusluxation, seiner Klinik zugegangenen Mann betrifft, der nebenbei eine an der Grenze zwischen mittleren und oberen Drittel des linken Unterschenkels vorn auf der Tibia sitzende Geschwulst hatte, die prall elastisch, nicht druckschmerzhaft, spontan vor $1\,^1/_2$ Jahren aufgetreten resp. allmählich herangewachsen war, ohne die Haut in Mitleidenschaft zu ziehen. Eine Probepunction entleerte eine gallertige Masse und die darauf ausgeführte Incision eine grössere Menge der gallertig schleimigen Flüssigkeit, die vollkommen dem Ganglioninhalt entsprach und die zwischen Knochen und Periost lag. Trotz antiseptischem Compressivverband erfolgte nach Carbolausspülung mehrmals Recidiv und erst nach mehreren Incisionen und Ausspülungen Heilung. R. behandelt danach die verschiedenen Anschauungen betreffs Sitz und Natur der Affection, Art des Inhaltes, Diagnose und Therapie und empfiehlt ausgiebige Incision mit nachfolgender Compression und im Falle von Recidiven Jodolausspritzung. Dem am Schluss der Arbeit ausgedrückten Wunsch betreffs Mittheilung weiterer Beobachtungen kann Ref. mit einem Falle seiner Abtheilung nachkommen, der jedoch auf eine traumatische Ursache hin auftrat, im Uebrigen jedoch dem Riedingerschen Fall ziemlich ähnlich ist. (Siehe unter Casuistische Mittheilungen.)

Schreiber-Augsburg.

Dr. Julius Schreiber, Professor der medic. Poliklinik zu Königsberg i. Pr., **Studien und Grundzüge zur rationellen localen Behandlung der Krankheiten des Respirationsapparates.** Zeitschrift f. klin. Med. 13. Band 2. Heft.

Eine verdienstvolle Arbeit liegt vor uns. Verfasser, welcher schon früher auf diesem Gebiete Untersuchungen angestellt hatte und — damals allerdings auf dem Standpunkte der Waldenburgischen Theorie fussend — zu selbständigen Resultaten gekommen war, ist durch neuerliche Experimentalarbeiten dazu gelangt, die seither gültigen Anschauungen über die Wirkungsweise der Inhalations- und der pneumatischen Methode als nicht zutreffend zu corrigiren, und neue Grundsätze resp. »die Grundlage zu einer neuen rationellen localen Behandlungsmethode der Respirationsorgane« zu veröffentlichen.

I. Inhalationstherapie. Die Aufnahme der durch Zerstäubungsapparate in die Respirationsorgane eingeführten medicamentösen Stoffe geschieht durch das Zusammenwirken von Druck und Aspiration. Der Verfasser legt sich nun die Frage vor: »dringt das zerstäubte Medicament auf dem Wege der Inhalation in die Lunge, und vor Allem, dringt es in die erkrankte Lunge ein? Um diese wichtige Frage beantworten zu können, machte er zusammen mit Dr. Korn Experimente an lungenkranken Thieren. Acute und chronische, ein- und doppelseitige, circumscripte und diffuse Erkrankungen der Lunge wurden künstlich erzeugt; Infiltrationen, Abscesse, pleuritische Exsudate, Miliartuberculose als Probekrankheiten benützt. Vor

einem Siegle'schen Apparat, der gefärbte Flüssigkeit zerstäubte, in der Regel aber in einer Kohlenstaubatmosphäre wurden die Untersuchungen angestellt. Die Wirkung der Kohlenstaubinhalation illustriren mehrere im Anhang befindliche mikroscopische Bilder. Dieselben beweisen zugleich folgendes:

Gesunde Thiere aspiriren den Kohlenstaub in die grossen und kleinen Bronchien und bis in das Lungengewebe. Derselbe lagert sich um so gleichmässiger und reichlicher ab, je ausgiebiger die Athmung gewesen ist. Bei kranken Lungen dagegen ist die Vertheilung des eingeathmeten Staubes eine andere d. h. ungleichmässige. »Während in den gesund gebliebenen Lungenparthien die Kohle zu grösseren Klumpen angehäuft sichtbar ist, ist von ihr in den Krankheitsherden durchaus nichts zu bemerken.« Schon Waldenburg hatte erklärt, dass die beigemengte Substanz »in jene Lungenparthien nicht gelangen könne, welche ihre Elasticität in der Weise eingebüsst haben, dass sie nicht neue Luft heranzuziehen im Stande sind«; aber mit Recht weist der Verfasser darauf hin, dass es nicht blos die Einbusse der Elasticität sein kann, welche die Ablagerung des Kohlenstaubes verhindert, denn z. B. Cavernen, frei mit Bronchien communicirend, zeigten keine Spur von Kohlenablagerung. Um daher andere in anatomischen Veränderungen liegende Gründe klarzulegen, erzeugt Verfasser bei Kaninchen durch Injection von 2 Tropfen Ol. tereb. rectif. in eine Lunge entzündliche Processe in verschiedenartigem Grade d. h. mit verschiedenartiger Erhaltung der Elasticität. Dabei ergab sich nun, dass »Aspirationsfähigkeit einer Lunge nicht identisch ist mit Aspirationsvermögen für corpusculäre Beimengungen«, und zweitens bewies Verfasser dadurch, dass »solche corpusculäre Beimengungen der Luft in kranke Lungen wohl hineingelangen und sogar reichlicher unter Umständen als in gesunde Lungen, nur participirt der Krankheitsherd an sich an diesem eventuellen Vortheil gewöhnlich absolut gar nicht«. Durch dieselben Experimente stellte Verfasser folgendes fest: »In Fällen von einseitiger und einseitig umschriebener Erkrankung der Lunge ist die Möglichkeit der Aspiration von Arzneistoffen in den Herd der Erkrankung absolut ausgeschlossen; nur in die gesunde Seite resp. gesunde Nachbarschaft des Erkrankten wird der Arzneistoff aspirirt«. Aus Allem diesen ergiebt sich für den Verfasser der Schluss: »dass die in Rede stehende Inhalationstherapie in ihrer bisherigen Gestalt die eigentlich in Betracht kommenden Angriffspunkte vollständig verfehlt und daher nichts weniger als ein lokales oder rationelles Heilverfahren ist.«

Bezüglich der Inhalation flüchtiger Medicamente liegen die Verhältnisse scheinbar günstiger, da ihrer Aufnahme weniger mechanische Hindernisse entgegenstehen; allein auch sie bleibt oft erfolglos und nach Verfasser wahrscheinlich aus dem Grunde, weil die kranke Lungenseite, für welche die flüchtigen Medicamente bestimmt sind, in der nöthigen inspiratorischen Erweiterung der gesunden Seite nachsteht. Es wird also häufig von diesen Stoffen nichts an die erkrankte Stelle kommen. Dagegen können sie vom gesunden Lungengewebe absorbirt, indirekt günstig auf die kranke Stelle wirken — natürlich ist dies keine locale Behandlungsmethode mehr.

II. Die pneumatische Therapie. 1) Für die Inspiration comprimirter Luft hatte Waldenburg folgenden Grundsatz aufgestellt: »Da nach Abrechnung des Verdichtungscoefficienten für die Luft der Vitalcapacität und der Residualluft noch immer ein Ueberschuss von vielen hundert bis 1000 ccm übrig bleibt, so folgt daraus mit absoluter Nothwendigkeit, dass bei der Inspiration comprimirter Luft die Lungen und der Thorax sich weiter ausdehnen, als das sonst bei tiefster Inspiration möglich ist. Es wird demnach ein neuer Raum nach aussen von der Complementärluft geschaffen, oder, was dasselbe ist, während der Einathmung verdichteter Luft wird der für die Complementärluft bestimmte Raum erweitert.« Verfasser hat nun eine Reihe von Controluntersuchungen angestellt — im Original ausführlich wiedergegeben — und ist zu dem Endresultat gekommen, dass »ein neuer Raum nach aussen von der Complementärluft, eine Erweiterung des für die Complementärluft bestimmten Raumes um etwa 1000 ccm durch die Inhalation comprimirter Luft nicht erreicht wird, sondern wahrscheinlich, da der Verdichtungsdivisor nach den voranstehenden Untersuchungen um etwas kleiner ist als der dem Verdichtungscoefficienten von mir zu Grunde gelegte, um ca 150 ccm Sicher wird durch die Inspiration comprimirter Luft die ganze Lungenluft verdichtet.« Um nun die weitere Frage zu entscheiden, in welcher Weise die comprimirte Luft durch die Einathmung in erkrankte Lungenparthien einwirkt, stellte Verfasser sowohl manometrische als auch pleurographische Untersuchungen bei Pleuritis exsudativa an. »Die ersteren ergaben, dass »die comprimirte Luft in die luftlose, retrahirte, comprimirte oder comprimirt gewesene, nicht adhärente Lunge nicht eindringt.« Die pleurographischen Ergebnisse fielen in gleicher Weise ungünstig aus, so dass Verfasser schliesst: »Die Inhalation comprimirter Luft ist demnach nichts weniger als eine local wirkende therapeutische Methode.«

2) Mit Waldenburg stimmten seither eine Anzahl anderer Forscher in die Behauptung ein, dass es mit Exspiration in verdünnte Luft gelänge, die »Lungen zu zwingen, 500 bis 1000 bis 2000 ccm Luft über die vitale Lungencapacität hinaus zu exhaliren.« An einer grossen Anzahl von Controluntersuchungen weist Verfasser nun nach, dass »in maximo nicht mehr als 200 ccm Luft durch Ausathmung in den luftverdünnten Raum gegenüber der gewöhnlichen maximalen Ausathmung aus den Lungen gewonnen werden können, häufig jedoch dadurch sogar ein Luftverlust bis zu 150 ccm zu Stande kommt«.

Experimente bei Emphysematikern mit Ausathmung in verdünnte Luft zeigten, dass »durch die Ausathmung in verdünnte Luft den Lungen eines Emphysematikers ca. 150 ccm mehr entzogen werden kann, als durch forcirte Ausathmung in die Atmosphäre resp. um einen diesem Luftquantum entsprechenden Raum wird der Thorax des Emphysematikers stärker verkleinert im ersteren Falle als im letzteren«.

Im Gegensatze zu den seither gültigen Anschauungen kommt daher Verfasser am Ende dieses Capitels zu dem Resultat: »die Exspiration in verdünnte Luft hat demnach keinen Einfluss auf die Heilung des chronischen Lungenemphysems, und nur unter gewissen Einschränkungen einen geringen auf die vorübergehende Beseitigung der reinen Elasticitätsveränderung der Lunge, der Alveolarectasie, der relativen anorganischen Exspirationsinsufficienz«.

Ueber den Schluss dieser interessanten Arbeit, der im nächsten Hefte des obigen Archivs in Aussicht gestellt ist, werden wir seiner Zeit referiren. Haupt-Soden.

Vereinswesen.

60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

zu Wiesbaden. vom 18.—24. September.

(Fortsetzung.)

Die wissenschaftliche Ausstellung.

Die wissenschaftliche Ausstellung der 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wiesbaden hat ihren Zweck, ein Gesammtbild des Besten und Bedeutendsten zu geben, was die Technik in den letzten Jahren der naturwissenschaftlichen Forschung, dem naturwissenschaftlichen Unterricht, der Hygiene und Heilkunde zur Verfügung gestellt hat, in ausgezeichneter Weise gelöst. Es kann an dieser Stelle unmöglich die Fülle des gegebenen Materiales auch nur annähernd im Detail besprochen werden, es wird dagegen wohl ein Gesammtüberblick Denjenigen willkommen sein, die die Ausstellung nicht persönlich in Augenschein nehmen konnten.

Machen wir einen Rundgang, so kommen wir zunächst zur Hygiene.

Ist die Ausstellung hier auch nicht sehr reichlich beschickt, so liefern uns Modelle und Pläne doch einen guten Ueberblick über die in den letzten Jahren construirten stabilen und transportabeln Desinfectionsapparate und Kläranlagen für Schmutzwässer, finden wir ferner die neuern Verbesserungen in der Technik der Bacteriencultur, zahlreiche »Luftprüfer«, zur Be-

stimmung des Kohlensäuregehaltes und der Feuchtigkeit der Luft, und interessiren uns die Respirationsapparate, wie sie bei Krupp und auf der deutschen Marine eingeführt sind, um die Athemluft in rauch- staub- und gasgeschwängerten Räumen durch Watte, Kohle und andere Einlagen von schädlichen Stoffen zu befreien.

In der Gruppe Chemie und Pharmacologie fällt uns auf eine mannigfaltige Collection neuerer Waagenconstructionen, verschiedene Apparate für gasometrische Arbeiten und Dampfdichtebestimmungen, eine grosse Anzahl neuer Präparate, darunter nicht nur chemische und krystallographische Producte, sondern auch practisch wichtige Mittel, von denen wir Strophanthus, Saccharin, Lanolin, Mollin, Vaselin die verschiedensten Seifen, Anilinfarben und eine Menge in Pillen, Gelatinecapseln hergestellte in Tabletten comprimirte Arzneien hervorheben wollen. Besonders die letzteren dürften dem practischen Arzte in einem kleinen Etui, das alle zur subcutanen Injection verwendbaren Mittel in dieser Form bequem transportabel macht, sehr willkommen sein, zumal da bei denselben die Dosirung auf das exacteste stattfinden kann.

Wenden wir uns weiter, so treffen wir auf eine transportabele Lazarethbaracke, welche 15 m lang, 5 m breit, 3 m hoch mit wasserdichten, feuersichern und schlechtleitenden Filzwänden versehen, leicht in schmale Platten auseinandergenommen und wieder zusammengesetzt werden kann, und gelangen dann erst in den eigentlichen Haupttheil der Ausstellung. Das Auge wird sofort durch einen Glanzpunct derselben, die Abtheilung für Micrologie gefesselt. In einer wohl noch nie erreichten Vollständigkeit sind hier nicht nur die ausgezeichnetsten Microscope aufgestellt, sondern auch alle Instrumente zur Microphotographie, Projectionsapparate, Microtome und microscopische Präparate. Nicht minder lehrreich ist das auf dem Gebiete der Physik Geleistete. Magnetische und electrische Messapparate, die die denkbar grösste Empfindlichkeit besitzen, wechseln hier ab mit Spectralapparaten, Reflectometern, und anderen optischen Hülfsmitteln. Besondere Aufmerksamkeit erregen Influenzmaschinen, mit denen es gelingt, Funken von 80—150 mm Länge hervorzubringen, ferner Dynamo-electrische Maschinen zur Erzeugung electrischen Lichtes und ein von Edison construirter Audiometer, der die Feinheit des Gehörs mit der grössten Genauigkeit zu bestimmen im Stande ist.

Eine Gruppe für sich bildet die Electrotherapie. Die günstigen Resultate, die in den letzten Jahren mit der Franklinisation erzielt wurden, haben den Electrotechnikern Veranlassung gegeben, die bezüglichen Influenzmaschinen mit zugehörigen Motoren und Electroden in grosser Zahl auszustellen und müssen mit besonderer Freude diejenigen Apparate begrüsst werden, die auch hier eine strenge Dosirung der Stromspannung zu ermöglichen im Stande sind. Neue Rheostaten, Electroden, Batterieen, Einrichtungen electrischer Bäder, sogar electrische Dampfbäder, die Anwenduug des electrischen Lichtes bei zahlreichen Endoscopen, zeigen uns die Fortschritte auf diesem Gebiete und können wir nicht ohne gerechte Bewunderung diesen Saal verlassen.

Der naturwissenschaftliche Unterricht, die Geographie, die wissenschaftliche Reiseausrüstung, Photographie und Anthropologie haben in gleicher Weise ihr Bestes geleistet, und ebenso sind die physiologischen und biologischen Apparate und Instrumente und die verschiedenen Methoden und Modelle der Conservirungskunst von höchstem Interesse.

Uns treibt es natürlich vor allem zu den eigentlich medicinischen Abtheilungen und können wir nur sagen, dass wir auch hier im höchsten Grade befriedigt wurden. Die Ophthalmologie ist vertreten durch eine reichhaltige Anzahl neuer Instrumente, die theils der Therapie dienen, wie Pincetten, Messer, Lidhalter, Galvanocauteren, Apparate zur Electrolyse alter Hornhautflecke, theils der Diagnostik wie Reflecto- Peri- und Optometer. Eine Collection künstlicher Augen zeigt, dass man auch hierin nicht zurückgeblieben ist. Die Laryngologie, Rhinologie und Otiatrie zeigt uns eine Menge neuer Beleuchtungsapparate, galvanocaustische Instrumente und verschiedene Präparate in Spiritus sowie auf Abbildungen. In der Gynäcologie und Chirurgie treffen wir vor allem das Princip, die Instrumente möglichst einfach zu gestalten behufs leichter und sicherer Desinfectionsmöglichkeit. In der That haben die einzelnen Aussteller hierin schon viel erreicht und finden wir nicht nur einzelne Messer, Pincetten etc. aus einem Stück hergestellt, sondern ganze Amputations- und Resectionsetuis, ebenso wie ganze geburtshilfliche Taschen. Aber auch an neuen, zu speciellen Zwecken construirten Instrumenten fehlt es nicht und ebenso sind sämmtliche Verbandmaterialien der Neuzeit übersichtlich gruppirt. Eine grosse Reihe von Schienen und Hülfsmitteln der feldärztlichen Improvisationstechnik lässt das Streben, möglichst Vollkommenes auf einfachste Weise zu erzielen, erkennen und kann man das Talent der Erfinder nur bewundern. Für Fabriken, Eisenbahnen, Polizeistationen findet man mit allem Nothwendigen versehene Verbandkästen, so dass die erste Hülfe aseptisch geschehen kann, zur Verhütung des Hitzschlages bei Soldaten extra construirte Sommer-Waffenröcke aus Drillich. In der Abtheilung für Orthopädie sind es nicht sowohl die Stützapparate für Verkrümmungen der Wirbelsäule, die Klump- und Plattfussmaschinen, die Bruchbänder und Leibbinden, welche uns fesseln, als die verschiedenen Subsellien, die in Schule und Haus eine gute Sitzhaltung befördern sollen. Ganz besonders interessant ist in dieser Beziehung eine von dem Lehrer Baron in Breslau eingesandte Modellsammlung zur Geschichte der Schulbänke. Sämmtliche Typen der Subsellien sind in derselben in verkleinertem Maasse aufgestellt und veranschaulichen dieselben in prächtiger Weise den Entwickelungsgang dieser Frage.

Von den für die Innere Medicin bestimmten Instrumenten sind besonders die Thermometer vertreten und mannigfach verbessert; es erregt aber auch ein Athmungsstuhl für Asthmatiker unser Aufsehen. Für die Zahnheilkunde repräsentirt wieder die Electricität in ihrer dreifachen Function als Motor, Lichtquelle zur Beleuchtung der Mundhöhle und Hitzerzeuger für den Galvanocauter die neueste Errungenschaft und ist so dem Besucher der Ausstellung wirklich auf allen Gebieten das Beste geboten.

Wir schliessen unseren Bericht mit dem Wunsche, dass derartige Ausstellungen, die namentlich dem practischen Arzte geradezu ein Bedürfniss sind, um ihn auf dem Laufenden zu erhalten, nicht eingehen möchten, wenn auch vielleicht, im Interesse der Aussteller, nur alle 2—3 Jahre eine solche stattfände.

Hoffa-Würzburg.

Wiesbaden hatte sich zum Empfange der Versammlung festlich geschmückt, kaum ein Haus der Wilhelmstrasse entbehrte des Fahnenschmuckes. Auch die Naturforscher waren zahlreich in der gastfreien Stadt erschienen; die Zahl der ausgegebenen Mitglieder- und Theilnehmerkarten überstieg 1800, wozu noch ca 600 Damenkarten zu rechnen sind. Schon am Vorabende der Eröffnung versammelte man sich in dem prächtigen Saale des Curhauses. Vorträge der Wiesbadener Liedertafel wechselten ab mit Productionen des Curorchesters, während man im Saale alte und neue Freunde begrüsste und die Freude des Wiedersehens mit einem Glase Wein besiegelte.

Montag, den 19. September Vormittags 9 Uhr fand in demselben Raume die Eröffnung und Begrüssung der Versammlung durch den ersten Geschäftsführer Hrn. Geh. Hofrath Professor Dr. Fresenius statt, der auch schon den zwei früheren Versammlungen der Gesellschaft in Wiesbaden präsidirt hatte. Nach Absendung eines Huldigungstelegrammes an Se. Majestät den Kaiser und Erledigung des geschäftlichen Theiles folgte man mit gespannter Aufmerksamkeit den Vorträgen des Hrn. Prof. Wislicenus: »Die Entwicklung der Lehre von der Isomerie chemischer Verbindungen«, und Prof. Preyer-Jena: »Naturforschung und Schule«, welch letzterer namentlich von häufigem Beifall unterbrochen wurde. (Dieser Vortrag findet sich im Feuilleton der vorigen Nummer abgedruckt.) Nach Schluss der Sitzung fand die Einführung und Constituirung der Sectionen statt, deren im Ganzen 30, darunter 20 für medicinische Fächer im weitesten Sinne des Wortes

vorgesehen waren. Der grösste Theil derselben war in den Schullocalitäten der Realschule untergebracht worden. Um 5 Uhr vereinigte das gemeinschaftliche Festmahl den grösseren Theil der Mitglieder im Cursaal, der bis auf den letzten Platz gefüllt war. Es sprachen unter Anderen Virchow, Pagenstecher und der II. Bürgermeister von Wiesbaden, welch letzterer dadurch, dass er die Naturforscher auf die Damen als vortrefflichstes »Material« ihrer Studien aufmerksam machte, allgemeine Heiterkeit hervorrief.

Der nächste Vormittag war der Arbeit gewidmet, der Nachmittag einem Ausflug auf den Neroberg, woselbst ein Volksfest, Sacklaufen, Stangenklettern u. A für die liebe Jugend arrangirt war. Leider war die gerühmte Aussicht durch trübe Bewölkung des Himmels und Nebel im Thale sehr beeinträchtigt. Für den Abend bot die Stadt Wiesbaden ihren Gästen je nach Auswahl Festvorstellung im Theater oder Künstlerconcert.

Der Mittwoch war wohl für die Meisten durch Sectionssitzungen oder Besuch der Ausstellung ausgefüllt, bis zum Beginn des Festballes, der den herrlichen Räumen des Curhauses und der schönen Welt Wiesbadens Gelegenheit gab, ihren Glanz zu entfalten.

In der zweiten allgemeinen Sitzung wurde als nächster Versammlungsort Cöln gewählt; Heidelberg, von dem gleichfalls eine Einladung eingelaufen war, wurde für ein späteres Jahr in Aussicht genommen.

Es folgte nun der Bericht der Commission zur Berathung einer eventuellen Aenderung der Statuten, wozu Geheimrath Professor Dr. v. Virchow das Wort ergriff:

»Geehrte Versammlung! Sie wissen, dass im vorigen Jahre zu einer Zeit, als die Frage discutirt wurde, ob nicht die Naturforscher-Versammlung überhaupt sich überlebt habe, der Gedanke auftauchte, eine Organisation zu suchen, die unter Beibehaltung aller Vorzüge der gegenwärtigen Versammlung doch einen gewissen festeren Zusammenhalt ergebe. Zu dem Zwecke, diese Frage zu berathen und vorzubereiten, wurde damals eine grössere Commission erwählt mit dem gleichzeitigen Auftrage, sich im Frühjahr dieses Jahres zu versammeln und, wie ich wohl hinzufügen kann, in der Voraussetzung, dass das Resultat dieser Zusammenkunft demnächst auch publicirt würde. Unglücklicherweise waren fast alle Mitglieder der Commission verhindert, so dass sich ausser den in Wiesbaden wohnenden nur ein einziges einfand. Infolge dessen hat die Geschäftsführung die Commission kurz vor der gegenwärtigen Versammlung noch einmal einberufen; es hatten sich dazu von auswärts zwei Mitglieder eingefunden, ein immerhin sehr defecter Körper, von dem die einzelnen Mitglieder überzeugt waren, dass er nicht ganz competent sei, in einer so schwerwiegenden Frage eine Art von vorgreifendem Beschlusse zu fassen. Es kam bei dieser Versammlung zugleich in Erörterung, dass ein nicht ganz kleiner Theil derjenigen Gebiete, über welche die Naturforscher-Versammlung gewöhnt ist, als ihr zugehörig zu disponiren, gar nicht vertreten war, nämlich die Deutschen Oesterreichs.

Unter diesen Umständen hat dieser Torso von Commission geglaubt, den Vorschlag machen zu sollen, die ganze Sache noch um ein Jahr zu vertagen, und zwar in der Weise, dass entweder die bestehende Commission mit dem Rechte der Cooptation fortbesteht, oder dass eine neue Commission gewählt wird, dass aber dieser neuen Commission der dringende Auftrag ertheilt wird, mindestens bis zum Sommer nächsten Jahres schriftlichen Bericht zu erstatten und ihre Beschlüsse und die eventuelle Motivirung derselben so frühzeitig zu publiciren, dass sie in Aller Händen sein können, und dass vielleicht auf der nächsten Versammlung abgestimmt werden kann, ohne dass erst eine lange Discussion wieder eröffnet zu werden braucht. Wir waren der Meinung, diesen Modus empfehlen zu sollen, weil in einer so grossen Versammlung eine eingehende Discussion zu führen, vielleicht so viel hiesse, als die ganze Versammlung aufzulösen.

Ich will bei der Gelegenheit ausdrücklich hervorheben, was ich in der Ihnen gedruckt vorliegenden Motivirung meiner Vorschläge bereits ausgeführt habe, dass nämlich für uns Geschäftsführer der vorigen Versammlung in der That ein recht dringender Grund vorliegt, der uns veranlasst, zu wünschen, dass diese Angelegenheit geordnet wird. Unsere Statuten enthalten die Bestimmung, dass weder Vermögen noch Besitz durch die Gesellschaft erworben werden kann. Nun haben wir ein nicht ganz unerhebliches Capital an Ersparnissen des vorigen Jahres überbehalten, das sich in unseren Händen befindet. Wir haben darüber ein besonderes Rechtsgutachten eines der besten Juristen eingeholt, um die Rechtsfrage zu entscheiden, was mit diesem Capital anzufangen sei einer Gesellschaft gegenüber, die weder Vermögen noch Besitz haben kann. Wir würden das vielleicht zu einem sehr nützlichen Zwecke verwenden können, im Augenblick aber bleibt uns nichts Anderes übrig, als es in der möglichsten Treue und Gewissenhaftigkeit zu verwalten, und wir würden der nächsten Versammlung sehr dankbar sein, wenn sie uns von der uns auferlegten Bürde entlasten würde.«

Nachdem noch Dr. Alsberg-Cassel für eine Verlegung der Zeit der Versammlung auf den August plädirt hatte, wurde ein Antrag Lassar angenommen, dahin gehend, dass die Commission fortbestehen bleibt mit dem Rechte sich zu cooptiren und eventuelle Ersatzmänner zu wählen. Der Bericht der Commission soll bis Juli fertiggestellt und veröffentlicht werden.

Es folgten die Vorträge von Virchow, Detmer und Meynert. Der Nachmittag, vom herrlichsten Wetter begünstigt gab Gelegenheit, die landschaftlichen Reize des Rheingau's oder die Vorzüge seines edelsten Produktes zu kosten, indem Einladungen von Baron Reinach zur Besichtigung der Ruine Stauffen, von den Kellereibesitzern Wilhelmj (Hattenheim), Sturm (Rüdesheim) und Söhnlein (Schierstein) zur Weinprobe vorlagen.

Freitag war zum Theil noch mit Sectionssitzungen, zum Theil mit der Besichtigung städtischer Anstalten oder des Senckenberg'schen Institutes in Frankfurt ausgefüllt. Am Abend wurde bei feenhafter Beleuchtung des Curgartens ein prächtiges Feuerwerk abgebrannt.

Erheblich vermindert an Zahl erschienen die Naturforscher in der dritten allgemeinen Sitzung und folgten den Vorträgen von Benedikt, Löwenthal und Hüppe. Jedoch schien die Capacität derselben durch das Vorausgegangene nicht gelitten zu haben, denn bei dem von der Stadt in den Räumen des Curhauses gegebenen Festtrunke sollen nicht weniger als 6000 Flaschen köstlichen Rauenthalers und Rüdersheimers Opfer des gründlichen Forschungstriebes geworden sein. Unter den Sprechern erregte nächst dem redegewandten Oberbürgermeister v. Ibell die mit Humor und Satire gewürzte Ansprache des Dr. Cöster (Biberich) stürmischen Beifall und Heiterkeit.

Obgleich kaum die Hälfte der auswärtigen Gäste sich an der Nachfeier der für Sonntag den 26. in Aussicht genommenen Rheinfahrt betheiligten, so schienen doch die drei Dampfer kaum die Menge fassen zu können. Leider fehlte der Fahrt zum vollen Genusse der wärmende und verklärende Sonnenschein. Nachmittags 4 Uhr war Stelldichein der verschiedenen Ausflügler in Rüdesheim, von wo bei bengalischer Beleuchtung der Rheinufer die gemeinsame Rückfahrt angetreten wurde.

Section für innere Medicin.

Sitzung am Dienstag den 20. September, 9 Uhr Vormittags.

Vorsitzender: Herr Professor Biermer, Breslau.

M. Nitze (Berlin): **Symptome und Diagnostik der Blasentumoren.**

Herr Nitze widerlegt zunächst die bisher verbreiteten Irrthümer, dass die Blasengeschwülste besonders seltene Krankheiten darstellen und dass die Mehrzahl derselben bösartigen Charakters seien. Hier sei das gerade Gegentheil der Fall; die meisten Neubildungen der Blase böten einen ausgeprägt gutartigen Charakter dar.

Die Symptomatologie der gutartigen Blasengeschwulst wird durch die charakteristische Form der Blutung beherrscht, die sich von den bei anderen Blasenleiden vorkommenden Haematurien dadurch unterscheidet, dass sie ohne jede Veranlassung ohne alle Beschwerden auftritt. Wird der weitere Verlauf

nicht durch instrumentelle Untersuchung oder Behandlung gestört, so führen diese Kranken oft viele Jahre lang ein leidliches nur durch die zeitweiligen Blutungen unterbrochenes Wohlbefinden.

In der Praxis liegen die Verhältnisse aber meist anders, indem hier oft unter dem Zwange der Verhältnisse der normale Verlauf der gutartigen Blasengeschwulst durch eine instrumentelle Behandlung getrübt wird. Dann stellen sich meist bald die Erscheinungen des Catarrhs ein, und es entsteht ein gemischter aus den Erscheinungen des Tumors und des Catarrhs zusammengesetzter Symptomencomplex, der das zweite Stadium unserer Kranken beherrscht. Dieses Stadium unterscheidet sich von dem ersten durch die typische Form der Blutungen, charakterisirt durch die nun oft sehr bedeutenden Beschwerden.

Hinsichtlich der Therapie ist eine innere Behandlung auch hinsichtlich der einzelnen Blutung völlig wirkungslos. Unser Hauptziel muss sein, frühzeitig die Diagnose des Blasentumors mit einer Sicherheit zu stellen, die einen chirurgischen Eingriff rechtfertigt. Eine solche Frühdiagnose ist erfahrungsmässig durch die bisher übliche Sondenuntersuchung nicht möglich, wohl aber durch die vom Verfasser begründete Methode der elektro-endoskopischen Kystoskopie, die uns gerade kleine Blasentumoren mit unübertrefflicher Schärfe zur Anschauung bringt. Gelingt es die Blasengeschwulst zu einer so frühen Zeit zu erkennen, so wird das bisher so ungünstige Ergebniss der Operation der Blasengeschwulst mit Sicherheit ein besseres werden. Dieses Ziel ist aber nur durch die thatkräftige und einsichtige Unterstützung des praktischen Arztes möglich, der den Kranken zuerst zur Behandlung bekommt. Erst wenn der Praktiker von der hohen diagnostischen Bedeutung einer ohne jede Veranlassung auftretenden Haematurie durchdrungen frühzeitig auf die kystoskopische Untersuchung der Kranken dringt, wird es möglich sein, die Blasengeschwülste in einer so frühen Zeit zur Behandlung zu bekommen, dass ihre chirurgische Entfernung günstige Chancen darbietet.

Herr Tacke: Meine Herren, ich erlaube mir, folgenden Zusatz zu machen. Der Zottenkrebs ist im Stande, den Patienten mit der Sittenpolizei in Berührung zu bringen. Dieses Leiden äussert sich namentlich durch einen heftigen Reiz, Jucken etc. in der Harnröhre und diese Symptome sind nur durch ein Reiben, eine Art Melken des Gliedes zu beseitigen. So wurde in Paris ein Deputirter verhaftet, der auf öffentlicher Strasse onanirt haben sollte. Es stellte sich bei näherer Untersuchung heraus, dass der Mann am Zottenkrebs litt, und mir selbst ist ein ähnlicher Fall vorgekommen. Auf diese Art kann das Leiden für den beamteten beurtheilenden Arzt von Wichtigkeit werden.

Herr Schetelig, Homburg-Nervi, bemerkt, dass das Thema nur in der Symptomatologie der Discussion der Section unterliege. Er weicht von dem Referenten ab in der Anschauung, dass Blutungen meist auf keinen äusseren Anlass auftreten. Er hat unter 10 ganz genau beobachteten und nachher in Spitälern zur Operation gekommenen, also als Tumoren constatirten Fällen beobachtet, dass in drei Fällen das Symptom der Blutung vorzugsweise auf Bewegungen auftrat, sodass er selbst geneigt gewesen ist, diese Art der Blutung zur differentiellen Diagnostik zwischen Blasen- und Nierenblutungen zu verwenden. Es scheint auch a priori nicht unwahrscheinlich, dass kleine oder grössere Geschwülste mit leicht blutender Oberfläche in den abschüssigen Theilen des Beckens durch Körperbewegungen leicht erschüttert und gereizt werden können.

Die Demonstration der kystoskopischen Instrumente erfolgte nach Schluss der Sitzung.

Herr Professor **Benedikt** theilt aus seiner Erfahrung **zwei seltene Krampfformen** mit. Die eine Form beobachtete er jüngst noch seit 20 Jahren zum 2. Male.

Es handelt sich um einen Pro- und Retro-Pulsions-Krampf beim Stehen. Beide Kranken waren in der Reconvalescenz von einer schweren myelitischen Paraplegie und konnten bereits gehen, aber nicht stehen. So wie sie letzteres versuchten, wurden sie einige Schritte nach vorwärts getrieben, um dann ebenso weit von der Ruhestellung nach rückwärts getrieben zu werden. Es handelt sich also um eine Art von statischem Krampf, der in einer wagrecht pendelnden Form stattfindet.

Im ersten Falle handelte es sich um eine syphilitische Paraplegie. Im 2. Falle war vor mehreren Jahren acut eine Paraplegie aufgetreten, die sich allmälig total zurückbildete. Vor mehreren Monaten trat ein Recidiv ein, und in der Reconvalescenz stellte sich dieser »sagittale Pendel-Krampf« ein. Man hatte viel eher bei einer Ausräumung des Cerebellums und seiner Fortsätze ein solches Symptom erwartet, als bei einer spinalen Affection.

Die 2. Krampfform ist nicht viel häufiger. Auch sie zeigt sich in der Reconvalescenz einer schweren Lähmung, aber nicht der paraplegischen, sondern der hemiplegischen Form.

So oft der Kranke den Versuch macht, mit dem paretischen Beine vorwärts zu gehen, tritt ein Krampf auf, den ich als »Triller-Krampf« bezeichnen möchte. Der kranke Fuss wird nämlich nicht in einem Tempo nach vorwärts bewegt, sondern der Kranke macht stossweise mehrere Schritte, und zwar sind es nicht einfache Vorwärtsstösse, sondern nach jedem einzelnen Stosse nach vorwärts trat ein kleiner Rückstoss ein. Ist der Kranke einmal im Gange, dann hört das Phänomen auf, erneuert sich aber, sobald er stehen bleibt und wieder auszuschreiten beginnt. Darin ähnelt dieses Phänomen den bewussteren Formen des Stotterns. Unzweifelhaft gehört dieses Phänomen in die Gruppe der Chorea posthemiplegica und Athetosis.

Bei der folgenden Discussion erwähnt Prof. Bäumler aus Freiburg einen Fall von Vor- und Rückschreiten, bei dem diese Anomalie jedoch nur Angewöhnung war und der zur Heilung kam.

Willrich (Berka a. Ilm.): Bei Demonstration einiger Modelle wurde hervorgehoben, dass die Baracken der **Freiluftstation in Berka (Ilm)** bei Weimar nur für die heissen Sommermonate in Anwendung gezogen würden. Die Baracken liegen im Kiefernhochwald und nimmt jede nur einen einzigen Kranken auf. Die Einrichtung und Ausstattung der Baracken ist sehr einfach, aber ausreichend und ist dabei namentlich berücksichtigt, dass eine vollkommen freie, ungehinderte und andauernde Lufterneuerung in derselben stattfinden kann, zugleich aber auch Einrichtungen vorhanden sind, dass ein vollkommener Schutz gegen jede Witterung hergestellt werden kann. Die Baracken sind zur Behandlung der Phthise angelegt und die Kranken werden von der 100 Schritt entfernt gelegenen Curanstalt Schloss Rodberg verpflegt. Ausser Phthise kommt hier auch Blutarmuth bei männlichem und weiblichem Geschlecht, ferner Schlaflosigkeit in Folge geistiger Ueberanstrengung und Aufregung zur Behandlung, Contraindication ist Rheumatismus, namentlich solcher mit acutem Charakter.

Stadelmann (Heidelberg): **Zur Aetiologie und Behandlung des Coma diabeticum.**

Der Vortragende weist darauf hin, dass das Coma diabeticum eine Säureintoxication ist und empfiehlt von neuem die Behandlung des Coma diabeticum mit intravenöser Injection von 3 Proc. Lösung von kohlensaurem Natron in 0,6 Proc. Kochsalzlösung. Um dem Coma diabeticum vorzubeugen, wird die Verabreichung von Alkalien in Gestalt von Saturationen zweckmässig sein, die allerdings in grossen Mengen gegeben werden müssen. Dieselben sind besonders beim Uebergange zur reinen Fleischdiät zu verabreichen. Subcutane Injection von kohlensaurem Natron ist wegen darauf folgender Abscesse, die Zuführung per os und per klysma wegen zu langsamer Resorption nicht zu empfehlen. Die Oxybuttersäure stammt aus der Zersetzung der Eiweisskörper, dieselbe zerfällt ihrerseits wieder in Aceton und Acetessigsäure. In den bisher mit der vorgeschlagenen Methode behandelten Fällen ist es niemals gelungen, den Harn alkalisch zu machen, was absolut verlangt werden muss. Mit den intravenösen Injectionen ist nicht zu zögern, dieselben sind ohne Schaden und müssen sehr ausgiebig gemacht werden.

Herr Minkowski, Königsberg i. Pr.: Dass in der That das Coma diabeticum mit der abnormen Säureproduction in Zusammenhang steht, unterliegt keinem Zweifel. Auf der medicinischen Klinik zu Königsberg wurde in den letzten Jahren

5mal Coma beobachtet und zwar gerade bei denjenigen Fällen von Diabetes, bei welchen die grössten Mengen von Oxybuttersäure im Harne enthalten waren. Der sicherste Beweis für die verminderte Alkalescenz des Blutes ist der verringerte CO_2-Gehalt desselben. In einem Falle von wirklichem Coma diabeticum fand M. denselben auf die Hälfte verringert. In einem anderen Falle von Coma bei einem Diabetiker, in welchem eine eiterige Meningitis die Ursache war, war der CO_2-Gehalt im arteriellen Blute normal. — Ausserdem gelang es M. in einem Falle von Coma diabeticum durch rechtzeitige Zufuhr grosser Mengen von kohlensaurem Natron (subcutan und per os) eine Heilung zu bewirken. Der Harn wurde alkalisch, was in den ungünstig verlaufenen Fällen nicht der Fall gewesen war. — In Bezug auf den Einfluss der Cantani'schen Diät bemerkt M., dass zwar anfangs eine Vermehrung der Oxybuttersäure im Harne bewirkt werde, dass aber bei fortgesetzter Behandlung der Säuregehalt wieder abnehmen und selbst ganz schwinden kann.

Section für Gynäkologie und Geburtshilfe.

Sitzung am Dienstag den 20. September, 8 Uhr Vormittags.

Vorsitzender: Herr Ahlfeld, Marburg.

Bumm (Würzburg): **Ueber gonorrhoische Mischinfectionen beim Weibe.**

Solche Mischinfectionen kommen vor:

1) An der Bartholini'schen Drüse. Es können sowohl die bekannten Eitermikroorganismen, als auch Fäulnisskeime in die gonorrhoisch entzündete Drüse eindringen und Abscedirung resp. Zersetzung des Drüseninhaltes (Retentionscyste) herbeiführen.

2) An der Harnröhre. Die im Verlaufe der Harnröhrengonorrhoe zuweilen auftretenden Abscesse an der vorderen und hinteren Harnröhrenwand sind durch das Eindringen pyogener Keime in die Drüsen verursacht.

3) An der Blase. Die sich an die Harnröhrengonorrhoe anschliessende Cystitis ist stets durch Mischinfection bedingt, eine gonorrhoische Cystitis in dem Sinne, dass die Mikroben der Gonorrhoe direct durch ihr Eindringen in das Plattenepithel der Blase die Entzündung hervorrufen, gibt es nicht. Es sind immer andere Organismen, die gelegentlich der gonorrhoischen Urethritis in die Blase gelangen und Cystitis bewirken.

4) Am Cervix. Abscedirende Parametritiden bei Gonorrhoe sind durch das gleichzeitige Eindringen pyogener Keime hervorgerufen.

5) Das Gleiche gilt von den gonorrhoischen Gelenkentzündungen.

6) Es ist wahrscheinlich, dass manche Fälle von isolirter Tubentuberkulose auf gonorrhoischer Mischinfection beruhen.

2. **Kroner** (Breslau): **Ueber die Beziehungen der Gonorrhöe zu den Generationsvorgängen.**

Herr Kroner berichtet über das Früh- und Spätwochenbett von 97 Müttern grossen Theils sicher specifisch blennorrhoischer Kinder und warnt vor Uebertreibungen des schädlichen Einflusses der Gonorrhoe auf das eine, wie das andere im Nöggerath-Sänger'schen Sinne. Eine sichere Gonorrhoe-Diagnose der Wöchnerin durch bakteriologische Untersuchung ihres Genitalsecrets oder eine specifische Ophthalmoblenorrhoe ihres Kindes sei vor Allem nöthig. — Ebenso hält Herr Kroner auf Grund seiner Ermittelungen einen schädlichen Einfluss der Gonorrhoe auf die Gravidität der Art, dass sie ähnlich häufig wie die Syphilis Anlass zu Abortus gebe, für nicht begründet. Gleich skeptisch spricht sich Herr Kroner gegen die Häufigkeit der auf Gonorrhoe des Weibes beruhenden Sterilität aus und betont die in jedem Falle nothwendige gleichzeitige Untersuchung des Mannes auf eine durch seine Gonorrhoe bedingte Azoo- oder Oligozoospermie.

Herr Kugelmann, Hannover, fragt, ob die Entzündung der Bartholinischen Drüse immer gonorrhoischer Natur sei, was Herr Bumm verneint. Der Redner findet ferner auf Grund langjähriger Erfahrung, dass Parametritis wohl nur selten durch Gonorrhöe und Orificialgeschwüre veranlasst ist.

Herr Kaltenbach, Halle, weist auf die Mischinfectionen und ihre Häufigkeit bei puerperalen Processen hin. Klinisch steht der Zusammenhang von Gonorrhöe des Weibes und Parametritis fest, vielleicht wirken hier die Gonococcen direct ein, wenn auch dies noch nicht mit absoluter Sicherheit festzustellen ist. Es gibt auch eine rein traumatische Parametritis, durch die Geburt selbst veranlasst.

Herr Sänger, Leipzig, glaubt nicht, dass die Parametritis durch den Gonococcus veranlasst wird; letzterer bewirkt nur Flächenerkrankungen und dringt nicht in das Bindegewebe ein. Doch ist das Vorhandensein desselben nicht gleichgültig, weil er für eine andere Infection vorbereitend wirkt. Die durch Gonorrhöe veranlasste Paramentritis ist durch klinische Begleiterscheinungen (Uterinsecret etc.) zu diagnosticiren. Gonorrhöe ist jedenfalls eine häufige Veranlassung für die Sterilität des Weibes.

Herr Laaser, Memel, findet in spitzen Condylomen einen directen Beleg für gonorrhöische Infection. Er führt ferner einen Fall an, wo Conception bei gonorrhoischer Infection erfolgte.

Herr Cohn, Berlin, bemerkt, dass Herr Winter (Berlin) in fünfzig Fällen mit malignen Coccen ohne Erfolg geimpft hat. Es ist also hier eine Selbstinfection anzunehmen, wie, ist nicht klar.

3. Herr Dr. **Sänger** (Leipzig): **Neuere (bez. englische) Methoden der Perineorrhaphie und Spaltung des Septum rectovaginale und Lappenbildung.**

Vortragender lernte eine von Lawson Tait angewandte Methode vorgenannter Art Anfang des Jahres kennen durch einen dänischen Arzt, Herrn Dr. Wilh. Heiberg aus Kopenhagen. Sie ist anwendbar sowohl bei completem wie bei incompletem Dammriss und als Schlussact der Prolapsoperation in Gestalt einer Episio-perineorrhaphie.

Der Erste, welcher ohne Wegnahme von Gewebe, durch Spaltung des Sept. rectovag. eine zur blutigen Naht geeignete Wundfläche gewinnen wollte, scheint der dänische Arzt, Prof. Stein gewesen zu sein, der 1862 einen derartigen Vorschlag machte. 1870 wurde von Prof. Voss sen. in Christiania eine gleiche Operation, nur etwas verwickelt in den Einzelheiten, ausgeführt. Ferner hat A. R. Simpson nach gleichem Plan operirt und ist seine Methode von Hart und Barbour beschrieben worden. Hier wird John Duncan (Edinburgh) als derjenige genannt, welcher die Spaltung des Sept. rectovag. als Grundlage der Perineorrhaphie als reine Lappenoperation vorschlug. In jüngster Zeit hat auch Fritsch, unabhängig von den citirten Autoren, für die Heilung des completen Dammrisses die Spaltung des Sept. rectovag., doch ohne eigentliche Lappenbildung, empfohlen. Eine von Lawson Tait früher (1879) angegebene, schwerverständliche, complicirte Methode der Perineoplastik, welche von Zweifel und Walcher wiedergegeben wurde, hat mit der neueren fast nichts gemein. Das Verfahren ist kurz folgendes:

I. Bei Ruptura perinei incompleta. Spaltung des Sept. rectovag. mittelst spitzer Kniescheere in querer Richtung auf circa 1,5 cm. Tiefe in einer Breite von circa 3—4 cm. Von den Endpunkten des Querschnittes zwei zu diesem rechtwinklige Seitenschnitte etwa bis zur Labio-nymphalgrenze, also in —-Form. Der dadurch umschnittene Vaginallappen wird nach oben geklappt, so dass eine nach oben abgerundete, etwa quadratische Wundfläche entsteht. Die Vereinigung geschieht in querer Richtung mittelst Peaslee'scher Stielnadel und Silberdraht durch Ein- und Ausstich genau an der Grenze von Wunde und Haut. 3—4 derselben genügen. Dazwischen kommen noch oberflächliche Silkwormsuturen, welche die Haut mitfassen. Jodoformnachbehandlung, Entfernung der oberflächlichen Suturen am 7., der tiefen am 14. Tage.

II. Verfahren bei höheren Graden von Prolapsus vaginae. Nach Vorausschickung der Amput. port. vag. (resp. Emmet'schen Operation oder Excisio colli, je nachdem), der Kolporrhaphia ant., der Kolporrh. post., letztere ohne Einbeziehung des Dammes, wird im Ganzen ebenso verfahren, wie sub I. Nur werden die seitlichen Schnitte weiter nach vorn geführt,

so dass nach Schluss der Suturen ein engerer Introitus vag., ein höherer und festerer Damm entsteht. Die blosse Episioperineorrhaphie ohne gleichzeitige Plastik in der Scheide und am Collum, wie es Lawson Tait übt, ist ungenügend.

III. Verfahren bei completem, veraltetem Dammriss. Zuerst quere Spaltung des Sept. recto-vaginale, besser mittelst Scalpell, dann seitliche Umschneidung eines vaginalen Lappens wie sub I. Darauf Verlängerung dieser Schnitte nach hinten bis zu der Stelle, wo sich die Enden des eingerissenen Sphincter ani befinden, so dass dadurch ein rectaler Lappen umgrenzt wird. Die Schnitte bilden somit die Figur eines ⊢ und entsteht nach Aufklappung der beiden Lappen eine etwa rechteckige Wundfläche, deren Vereinigung ebenso vorgenommen wird, wie sub I. und II. Es werden weder vaginale noch rectale Nähte gelegt, alle Suturen werden von der Dammseite gelegt: dadurch ist die Bildung von Recto-Vaginalfisteln absolut ausgeschlossen.

Dieser Umstand, sowie die Leichtigkeit und Schnelligkeit der Lappenbildung, die Einfachheit der Naht lassen die Methode als einen grossen Fortschritt in der Perineoplastik erscheinen, auch sofern sie im Gegensatz zu den heiklen und complicirten Verfahren mit Anfrischung durch Wegnahme von Gewebe, auch von praktischen Aerzten leicht erlernt werden kann.

Vortragender hat bis jetzt 17 Mal operirt: 7 Mal bei incompletem Riss, 7 Mal bei verschiedenen Graden von Scheiden- und Scheiden-Gebärmuttervorfall, 3 Mal bei vollständig veraltetem Dammriss. Die Resultate waren durchweg tadellose. (Demonstration des Verfahrens an einem Spirituspräparat, an Papiermaché Phantomen und durch Abbildungen. Die genauere Veröffentlichung erfolgt im Centralblatt für Gynäkologie.)

(Fortsetzung folgt.)

British Medical Association.

55. Jahresversammlung zu Dublin.

(Originalbericht von Dr. F. A. Philippi, Hausarzt am Deutschen Hospital zu London.[1])

(Fortsetzung.)

Section für Pharmakologie und Therapie.

Dr. Symons Eccles empfahl die Anwendung der **Massage**, namentlich bei Neurasthenie, bei chronischer Dyspepsie und ähnlichen Störungen. Die Ursache, wesshalb die Massage in England so wenig angesehen ist, beruhe darauf, dass die Aerzte es für unter ihrer Würde hielten, die Manipulationen selbst auszuführen. Redner theilt einige sehr erfreuliche Resultate seiner Behandlung mit. Bei Flatulenz habe die Massage auch des Nackens und der Wirbelsäule oft einen sehr eclatanten Erfolg geliefert. Der Vortrag war von einer praktischen Demonstration begleitet, wobei der Massage des Abdomens besondere Aufmerksamkeit geschenkt wurde, namentlich in ihrer Eigenschaft, die Pulsfrequenz herabzusetzen.

Die Narcotisirung mit einer Combination von Lachgas und Aether, welche von Dr. F. Hewitt, Chloroformeur des Charing Cross Hospital und des Dental Hospital (London) etc. empfohlen wird, scheint wenig Vortheile zu bieten, ausser dass dieses Mittel weniger unangenehm zu inhaliren ist als andere. Dagegen ist die Anwendung nicht einfacher und der nöthige Apparat kostspieliger und complicirter als bei der Chloroformnarcose.

Dr. Bickerton machte auf die Gefahren aufmerksam, welche aus der **Farbenblindheit bei Seeleuten** erwachsen können. Aus zahlreichen Untersuchungen von Holmgren, Joy Jeffries sowie des Londoner Comité's ergiebt sich, dass bei 3,1 Proc. bis 4,1 Proc. Individuen männlichen Geschlechts diese Anomalie existirt. Die Prüfung, welche das Handelsamt zur Constatirung desselben anstellt, sei völlig unzureichend. Jedenfalls verdient diese Angelegenheit eingehende Beachtung.

Dr. George Thin unterzog die Frage nach dem **Scharlachcontagium** einer genaueren Kritik. Aus seinem Bericht geht hervor, dass die von Power in Hendon beobachtete Erkrankung der Kühe sehr erhebliche Abweichungen von Scharlach am Menschen aufweist. Auch wurde dargethan, dass die Infection, welche zu der Londoner Epidemie Anlass gab, nicht absolut auf die Mittheilung durch die Milch beschränkt war. Ausserdem macht Redner auf die vielen verschiedenen Mikroorganismen, welche von anderer Seite als ätiologisches Moment der Scarlatina aufgefasst wurden, aufmerksam. Ausser dem von Klein und Power beschriebenen Streptococcus sind von Hallier, Hoffmann, Pohl-Pinkus, Klebs etc. verschiedene Micrococcen gefunden worden; von Crooke, Coze und Felze Bacterien, von Fraenkel und Freudenberg Kettencoccen. Desgleichen haben ganz kürzlich Edington und Jamieson (Edinburg) Bacilli scarlatinae im Blute von Scharlachkranken nachgewiesen und gezüchtet. Redner erachtet die Frage für bei Weitem noch nicht gelöst, jede genaue Beobachtung sei aber gerade darum von grösstem Werthe.

Dr. Sheridan Delepine (London) hat eine Anzahl **Thromben**, die in der Arteria femoralis bei Schafen durch Ligatur (der betreffenden Gesetze halber in Australien ausgeführt) hervorgerufen wurden, untersucht. Die Präparate wurden 5 bis 23 Tage nach der Unterbindung angefertigt, und führte die Untersuchung zu folgenden Ergebnissen:

1) Die Anlegung einer Ligatur führt nicht nothwendig zu Thrombusbildung. Wenn dieselbe unmittelbar unterhalb eines genügend grossen Collateralastes ausgeführt war, wurde ein Thrombus regelmässig vermisst.

2) Das Gerinnsel ist aus diversen kleinen Ablagerungen verschiedenen Alters zusammengesetzt, von denen die ältesten der Ligatur am nächsten gelegen sind.

3) Die Zellen der Tunica intima bilden den Hauptfactor bei der sogenannten Organisation des Thrombus, und die Wucherung derselben ist an dem proximalen, (convexen) Ende des Thrombus am üppigsten.

4) Die Leucocyten scheinen sich nicht activ an dem Organisationsprocess zu betheiligen.

5) Die Vascularisation des Thrombus lässt 3 Stadien unterscheiden: a) die erste oder falsche Vascularisation, welche nur eine Vacuolenbildung in Folge mechanischer Contraction des Gerinnsels darstellt. b) Die netzförmige Placirung der Zellen der Intima, ohne Circulation; dieser Zustand dauert bis zum 20. Tage und länger. c) Die wirkliche Vascularisation mit Gefässbildung im neugebildeten Bindegewebe. Diese Gefässe durchdringen die degenerirte Tunica media und anastomosiren mit den Gefässen der Adventitia. Sie sind selten vor dem 28. Tage völlig ausgebildet.

Demnach sei das wesentliche Agens bei der Organisation des Blutgerinnsels, oder vielmehr dem Ersatz desselben durch neues Gewebe, die Tunica intima. Das Gerinnsel selbst sei nichts weiter als eine allerdings möglicherweise nützliche Complication.

Dr. Scanes Spicer lenkt die Aufmerksamkeit auf die bei elenden, verwahrlosten Kindern häufig zu beobachtende **Erweiterung der Quervene an der Nasenwurzel**, des Verbindungsastes zwischen den beiden seitlichen Venenstämmen. Stauung in diesem Gebiete hänge meistens mit chronischem Nasen- und Rachenkatarrh sowie Schwellung und Stauung der Schleimhaut des hinteren Nasenraumes zusammen. Die Venenstauung beim Hydrocephalus betreffe meistens das Stirngebiet, und sei von diesem Symptom leicht zu unterscheiden. Entfernung der dabei meist gleichzeitigen Wucherungen des Nasenrachenraumes oder milde locale Blutentziehung nebst guter Ernährung und Syrupus ferri jodat. habe fast immer dieses Symptom und zugleich andere Erscheinung mangelhafter Ernährung beseitigt.

[1]) Mit Benützung des Brit. med. Journal.

Medicinische Gesellschaft in Leipzig.

Sitzung vom 28. Juni 1887.

(Nach dem Berichte in Schmidt's Jahrbüchern Nr. 9, 1887.)

Vorsitzender: B. Schmidt. Schriftführer: P. J. Möbius.

Herr **Lenhartz** sprach: **Ueber Behandlung der acuten inneren Darm-Verschliesung.**

Der Vortragende will einen praktischen Beitrag zur vor-

liegenden Frage bieten und besonders von Seite der Herren Chirurgen eine Discussion über dieselbe veranlassen. Er theilt zunächst zwei Fälle von Incarceratio interna mit, die er vor Jahren im Leipziger Krankenhause beobachtet hat.

Der erste, 53jährige Kranke hatte nie an Magen-Darm-Störungen gelitten und war erkrankt nach 4tägigen Prodromen (Verstopfung, Kolikschmerzen, Appetitmangel) mit zunehmenden Schmerzen, Meteorismus und Kotherbrechen. Am aufgetriebenen Leib sah man die Contouren einzelner geblähter Dünndarmschlingen. Nirgends besonderer Schmerz beim Tumor. Hochstand des Zwerchfells. Der Kranke erhielt täglich 2—3—4mal wiederholte hohe Eingiessungen von je 3—4 Litern lauwarmen Wassers, die erst am 6. Tage nach der Aufnahme (7 Tage nach Eintritt des Ileus) zu einer plötzlich einer Eingiessung folgenden Stuhlentleerung führten. Ein 2maliger, am 1. und 5. Tage der Behandlung unternommener Versuch mit $^1/_2$—1 Esslöffel Ol. Ricini hatte sofortige Steigerung des Erbrechens und entschiedene Verschlechterung herbeigeführt. Selbstverständlich erhielt der Kranke von Beginn an reichliche Mengen Opium.

Die zweite, 61jähr. Kranke wurde am 9. Oct. 1882 der Klinik zugeführt, nachdem ihre am 5. Oct. plötzlich, ohne alle Vorboten entstandene Erkrankung rasche Erschöpfung herbeigeführt hatte. Sie erbrach, hatte heftige Kolikschmerzen und völlige Stuhlverstopfung. Das Erbrochene war bei der Aufnahme zweifellos fäkulenter Art. Die Temperatur 35,2°, der Puls etwas beschleunigt und unregelmässig. Am Leib ausser der mächtigen Auftreibung und Spannung nichts Sicheres nachweisbar. Auch diese Kranke wurde mit 2—3mal täglich wiederholten Eingiessungen behandelt und erhielt neben, je nach Bedarf, gesteigerten Opium-Gaben, Morphium-Injectionen, Eisstückchen mit Milch oder Wein. Am 15. Oct. (nach 10tägiger Dauer des Ileus) erfolgte wiederum plötzlich, unmittelbar nach dem Abfluss der irrigirten Flüssigkeit, lebhafter Stuhldrang mit sofortigem, reichlichem Erfolg. Auch diese Kranke wurde ziemlich rasch und vollkommen wiederhergestellt.

Der Vortragende erörterte, im Anschluss an diese Fälle, die Frage nach der Ursache und dem Sitze der Störung. Eine sichere Entscheidung sei in beiden Fällen nicht zu treffen. Mit Wahrscheinlichkeit sei in beiden Fällen wohl die Invagination auszuschliessen — wegen des gänzlichen Fehlens blutiger Entleerungen. Im 2. Falle sei die Möglichkeit des Verschlusses durch einen Gallenstein ins Auge zu fassen, da die Kranke 2mal an Gallenstein-Kolik gelitten hatte und diese Art der Obstruction gerade bei Frauen jenseits des 50. Lebensjahres nicht allzu selten ist. Bestimmter dürfe man sich über den Sitz aussprechen, den der Vortragende in das untere Ileum, oder in die Gegend des Coecums, bezüglich in den Anfangstheil des Colon ascend. verlegen will. Zwar könnte man geneigt sein, im 2. Falle an Pseudoligamente (in Folge event. umschriebener Peritonitis, gelegentlich der Kolik-Anfälle) und Strangulation des oberen Dünndarms zu denken. Dem stände aber die Thatsache entgegen, dass das Erbrechen schon in den ersten Stunden kothig gewesen ist. Auch werde von den Gallensteinen in der Regel die Ileocoecalgegend betroffen.

Eine Achsendrehung, die an der Flexura sigm. gerade bei Frauen nicht so selten vorkäme, sei sowohl im 2., wie 1. Falle auszuschliessen, da ohne besonderen Widerstand 3—4 Liter Wasser in den Darm irrigirt werden konnten. Müsse auch zugegeben werden, dass die Capacität des Darms in weiten Grenzen schwanke, so dürfe man gleichwohl annehmen, dass eine Menge von 4 Litern, weit über die Flexura hinaus, — sehr wahrscheinlich bis an, oder über die Bauhinische Klappe gelange.

Der Vortragende trägt deshalb auch keine Bedenken, den günstigen Ausgang in seinen beiden Fällen als Erfolg der Eingiessungen zu deuten. Einmal sei eine grössere Zahl solcher Beobachtungen schon publicirt, zum andern könne man sich doch sehr wohl vorstellen, dass durch die irrigirte Flüssigkeit verlagerte oder verdrehte Därme günstiger gelagert werden, dass event. vorhandene Kothtumoren oder Gallensteine verdrängt, oder durch die öfter und ergiebig wiederholte Spülung gelockert oder verkleinert werden.

Aus einer grösseren Casuistik hat der Vortragende die Ueberzeugung gewonnen, dass die Eingiessungen zwar in allen Fällen wohl angewandt, selten aber mit Consequenz durchgeführt seien. In der Regel sei die Methode verlassen worden, wenn die 1—2—3malige Anwendung ohne Erfolg blieb, und dann habe man sich, zumal in jüngster Zeit, eher operativen Eingriffen zugewandt.

Ehe man sich aber zu diesen entschliesse, soll man, nach Ansicht des Vortragenden, die Kussmaul'sche Magen-Ausspülung und die letzthin erst von Curschmann wieder empfohlene Punction vorliegender Darmschlingen anwenden. Die erstere Methode hat der Vortragende zwar beim Ileus noch nicht erprobt, wohl aber hat er schon im Jahre 1881 die Beobachtung gemacht, dass auf die Einführung eines Nélaton-Magenrohrs rasch sehr prompt, reichliche Flatus in ununterbrochener Reihe abgingen bei 2 Kranken, die im Laufe eines schweren Typhus abdom. von mächtigstem Meteorismus befallen waren und bei denen der Abgang von Winden auf andere Weise nicht zu erzielen war.

War hier die Entspannung, bez. Entleerung des Magens von dem sofortigen Abgang reichlicher Flatus und Nachlass des Meteorismus begleitet, so dürfe man einen ähnlichen Effect sehr wohl — unter Umständen — beim Ileus erwarten.

Die Darmpunction hat der Vortragende ebenfalls bei zwei Kranken angewandt und trotz des durch andere Ursachen veranlassten ungünstigen Ausgangs hat er in beiden Fällen durch die Autopsie feststellen können, dass trotz öfterer — an einigen Tagen bis 5mal — wiederholten Punctionen keine Spur einer Stichreaction wahrzunehmen war.

Gegen beide Methoden werde aber von chirurgischer Seite Einspruch erhoben. Der ersten wird zum Vorwurfe gemacht, dass durch die bewirkte scheinbare Besserung der zur Operation geeignete Termin verpasst werde, während die 2. Methode den Eintritt septischer Peritonitis begünstigen soll. Nach Ansicht des Vortragenden sind die Bedenken vielleicht hier und da berechtigt — gleichwohl nicht im Allgemeinen stichhaltig. So wenig man auf das Opium verzichte, das doch zweifellos, selbst in den schlimmsten Fällen, eine Besserung des Allgemeinzustandes herbeiführe, so wenig dürfe man die Magenspülung verwerfen. Andererseits lehrt Curschmann's und des Vortragenden Mittheilung, dass die septische Peritonitis der Punction keineswegs zu folgen braucht und stets Erleichterung, bisweilen unmittelbare eclatante Heilung durch dieselbe herbeigeführt werde.

Im Anschluss an die eigenen und jene von Kussmaul-Cahn und Curschmann publicirten Beobachtungen beleuchtete der Vortragende schliesslich die Schwierigkeit der Indication für das operative Vorgehen und gelangt zu dem Schluss, dass man zunächst, von seltenen, diagnostisch klaren Fällen abgesehen, jedes voreilige operative Vorgehen verwerfen müsse. Der Umstand, dass nach einer unter antiseptischen Cautelen vorgenommenen Probe-Incision septische Peritonitis schon öfters eingetreten sei, müsse ebenso zur Vorsicht mahnen, wie der Zwiespalt der Chirurgen, von denen die einen, zur Zeit wohl an Zahl überwiegenden, der Enterotomie, die anderen einer ausgedehnten Laparotomie u. s. w. das Wort redeten. Auf der Seite der Letzteren habe beispielsweise auch Mikulicz gestanden, der jetzt mehr zur abwartenden Methode hinneige und 3 an Ileus Leidende habe genesen sehen, die ihm bereits zur Operation überwiesen waren.

Discussion. Nach Ansicht des Herrn Heubner darf man nicht fragen »soll bei Ileus operirt werden oder nicht«, sondern man müsse specialisiren. Vor Allem sei eine genaue Diagnose nöthig. Aber auch bei sicherer Diagnose sei der Zweifel oft nicht gehoben. Manche Kranke genesen, obwohl eine Operation unvermeidlich erschien, bei einfacher Opiumbehandlung. Herr Heubner ging auf eigene Beobachtungen ein und empfahl das Opium durch das Rectum einzuverleiben (mit einer Tripperspritze alle 2 Stunden 5 ccm einer wässerigen Lösung von Extr. opii).

Herr E. Wagner betonte, dass er seit langer Zeit für die strenge Opiumbehandlung, den Ausschluss aller Laxantia eingetreten sei.

Die Fragen, welche zunächst zu erledigen seien, ob Peri-

tonitis bestehe, ob freie Luft in der Bauchhöhle sei, könne man oft nicht beantworten. Zuweilen gebe sogar die Section über die Ursache des Ileus keine genügende Auskunft. In den Beobachtungen des Herrn Vortragenden könne es sich immerhin um Invagination gehandelt haben.

Die Frage »wann soll operirt werden?«, sei ausserordentlich schwer zu beantworten. In jedem neuen Falle entstehen neue Zweifel. Bestimmte Vorschriften gebe es zur Zeit überhaupt nicht. —

(Auf Vorschlag des Herrn Vorsitzenden wurde die weitere Discussion verschoben).

Sitzung am 12. Juli 1887.

Vorsitzender: B. Schmidt. Schriftführer: P. J. Möbius.

Herr **Birch-Hirschfeld** sprach: **Ueber den Typhusbacillus.**

Er gab zunächst einen geschichtlichen Ueberblick über die Ereignisse seit der Entdeckung des Typhus-Bacillus in der Leiche durch Eberth und verweilte besonders bei den Arbeiten Gaffky's, Fränkel, und Simmonds', Seitz', Neuhaus', Pfeiffer's, Beumer's und Peiper's u. A.

Genauer schilderte der Vortragende die Sporenbildung des Typhus-Bacillus. Es ist ihm durch eine neue Methode (über die demnächst an einem anderen Orte berichtet werden soll) gelungen, diese Sporenbildung mit Sicherheit zu beobachten. Die Sporen sind bald endständige, bald gliederständige. Bei niederer Temperatur erhält man Culturen ohne Sporen. Solche bilden dann im hängenden Tropfen endständige Sporen, während gliederständige nur im Brutofen entstehen. Aus den Bacillen treten die gliederständigen Sporen seitlich aus, wobei jene nicht zu Grunde gehen, sondern als Bacillen mit Vacuolen zurückbleiben.

Der Vortragende betonte die Wichtigkeit der Sporenbildung für die exogene Conservirung und Vermehrung der Typhuskeime, aber auch für die Deutung der klinischen und der experimentellen Befunde und widmete den Thierversuchen eine eingehende Besprechung. Nach dem heutigen Stande der Dinge erscheint der Typhus als eine Krankheit, bei welcher die localen Veränderungen (des Darmes) zwar auf directe Bacterienwirkung, die allgemeinen Erscheinungen aber wahrscheinlich auf eine Toxinwirkung zu beziehen sind. Auch beim Thiere müsste die Infection vom Darme aus erfolgen.

Ueber das exogene Leben des Typhusbacillus ist bis jetzt sehr wenig bekannt. J. Michael und Moers haben ihn im verdächtigen Trinkwasser gefunden. Die Angaben über sein Vorkommen in Kirchhofserde u. s. w. scheinen nicht ausreichend begründet zu sein. Bei einer Epidemie, welche auf eine Anzahl Zimmer einer Strafanstalt beschränkt war, fand der Vortragende den Typhusbacillen gleichartige Formen (auch in der Cultur) im Fehlboden, und zwar nur in dem der Typhuszimmer. Es ist dabei zu bemerken, dass bei der bakteriologischen Untersuchung der Fehlbodenproben nicht bekannt war, aus welchen Räumen der Anstalt dieselben herrühren.

In der Discussion betonte Herr E. Wagner die Thatsache, dass der Typhus-Bacillus im Gegensatze zu den meisten anderen Bacterien noch in der Leiche sich vermehre.

Herr Becker stimmte dem zu. Ein ähnliches Verhalten zeige der Micrococcus tetragenos. Der Typhus-Bacillus verhält sich ähnlich wie manche Saprophyten. Diese Aehnlichkeit geht so weit, dass bei den Angaben Michael's u. A. über das Vorkommen von Typhus-Bacillen im Wasser doch die Möglichkeit einer Verwechslung mit Saprophyten sich nicht vollständig ausschliessen lässt. Vielleicht bietet in Zukunft die von dem Herrn Vortragenden beschriebene Sporenbildung ein besseres Kennzeichen zur Erkennung des Typhus-Bacillus als die bisherigen.

Herr Heubner fragte, woran man bisher mit annähernder Sicherheit den Typhus-Bacillus erkannt habe.

Der Herr Vortragende erwiderte, das Hauptmoment sei das constante Vorkommen des Bacillus in Typhusleichen, das Fehlen desselben in anderen Leichen, ferner der Nachweis der Bacillen im Milzblut Lebender, dazu komme, dass die Culturen des Typhus-Bacillus wenigstens den meisten Culturen gegenüber characteristische Eigenthümlichkeiten (besonders auf Kartoffeln) besitzen.

An der Discussion betheiligen sich weiter die Herren E. Wagner, Schildbach, Taub, Daubler mit kürzeren Bemerkungen.

Verschiedenes.

(Lösungsmittel für Eisenrost.) Folgende Mittheilung des »Gesundheits-Ingenieur« könnte auch für Collegen mitunter von Nutzen sein: Sehr häufig ist es mit grossen Umständen verbunden, mitunter sogar unmöglich, von Eisen den Rost durch Schleifen zu entfernen. Sehr bequem geschieht aber die Reinigung sehr stark von Rost angegriffener Gegenstände durch Eintauchen in eine ziemlich gesättigte Lösung von Zinnchlorid. Die Dauer der Einwirkung ist abhängig von der grösseren oder geringeren Dicke der Rostschicht; in der Regel genügen 12 bis 24 Stunden; die Zinnchlorid-Lösung darf aber keinen grossen Ueberschuss an Säure besitzen, weil diese sonst das Eisen selbst angreift. Nachdem die Gegenstände aus dem Bade genommen sind, müssen sie zuerst mit Wasser und dann mit Ammoniak abgespült und hierauf schnell abgetrocknet werden. Das Aussehen der auf diese Weise behandelten Gegenstände gleicht demjenigen von mattem Silber.

Therapeutische Notizen.

(Hydriatrische Behandlung der Laryngitis crouposa.) In Nr. 25 der »Internationalen klinischen Rundschau« 1887 berichtet Dr. Adolf Schrötter über einen schweren Fall von Laryngitis crouposa (Diphtherie), der unter der Anwendung hydriatrischer Proceduren geheilt wurde. Letztere wurden in der Weise vorgenommen, dass nach einer Kopf- und Gesichtswaschung die kleine Patientin eine halbe bis ganze Stunde lang in eine feuchte Einpackung gelegt und dann mit einem gut ausgewundenen Leintuche abgerieben wurde. Nach dieser kalten Abreibung wurde sie dann noch kräftig frottirt, machmal auch die kühlen unteren Extremitäten mit heissen Tüchern bedeckt. Die Wirkung dieser Maassregeln war immer eine sehr auffallende: die laryngostenotischen Erscheinungen liessen bedeutend nach, der Puls wurde langsamer und kräftiger, die Cyanose verschwand, die kühlen Extremitäten wurden warm, und die grosse Muskelschwäche nahm ab. Die Erscheinungen waren zeitweise ganz ausserordentlich bedrohliche. Nach 21 Krankheitstagen war Patientin vollständig geheilt. Verfasser fordert zu weiterer Prüfung des von ihm angewandten Verfahrens auf. Kr.

(Als zweckmässiges Purgativ) empfiehlt Dr. Anacker (D. med. W. Nr. 37) Minimalklystiere von Glycerin. Ungefähr 1½—2 g in den Anus gespritzt bewirken sofort Stuhldrang, der gleich darauf gebieterisch Befriedigung fordert; die dann folgende Entleerung ist schmerzlos, glatt und ausgiebig; der grösste Theil der eingespritzten Flüssigkeit wird wieder entleert; nach dem Stuhlgang bleibt ein geringfügiger Reiz im Anus zurück. Diese Einspritzungen, deren langem Fortgebrauch keine Bedenken entgegenstehen, eignen sich besonders bei chronischer Obstipation. A. hält Glycerin für den wirksamen Bestandtheil des bekannten Purgativs von Dr. Oidtmann.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 3. October. Nach glänzendem Verlauf endigte gestern der VI. internationale Congress für Hygiene und Demographie in Wien. Derselbe übertraf an Erfolg und wissenschaftlicher Bedeutung seine Vorgänger weit, wie er überhaupt die gelungenste der zahlreichen im verflossenen Monate stattgehabten medicinischen Versammlungen war. Mit Ausnahme Koch's wohnten demselben fast alle hervorragenden Hygieniker Deutschlands bei, sowie eine grosse Reihe glänzender Namen des Auslandes. Im Ganzen zählte der Congress ca. 2400 Theilnehmer, eine wohl noch nie von einem Special-Congresse auch nur annähernd erreichte Zahl. Näheren Bericht bringen wir in nächster Nummer.

— Am 27. und 28. ds. Mts. fanden in Berlin die Herbstsitzungen der Reichsschulcommission unter Vorsitz des Geh. Oberregierungsraths Dr. Bonitz vom preussischen Cultusministerium statt. In der Privatunterhaltung der die hauptsächlichsten deutschen Staaten vertretenden Mitglieder wurde nach der »Köln. Ztg.« mehrfach betont, dass angesichts des vielseitigen Andrängens der betheiligten Kreise es wohl nicht länger zu verhindern sei, dass auch das Abgangszeugniss des Realgymnasiums in Zukunft zum Studium der Heilwissenschaft berechtige (!).

— Nach officiellen Angaben betrug die Zahl der Studirenden sämmtlicher Universitäten im russischen Reiche im Jahre 1885 12,105. Von diesen studirten 4459 Medicin.

— Der kürzlich verstorbene Anatom Richard Quain hat fast sein gesammtes 75,000 Pfd. St. betragendes Vermögen dem University College in London zur Förderung des Studiums der modernen Sprachen und Naturwissenschaften vermacht.

(Cholera-Nachrichten.) Italien. In der Stadt Rom sind, soweit Nachrichten vorliegen, in der Woche vom 4. bis 11. September 77 Erkrankungen an der Cholera mit 43 Todesfällen vorgekommen, vom 11. zum 12. September wurden 9 weitere Erkrankungen bekannt; im Ganzen sollen bis zum 12. ds. Mts. 190 Cholerafälle aufgetreten sein. An den drei folgenden Tagen, 12., 13. und 14. September, sind 16 (8), 15 (4) und 25 (9) Erkrankungen (bezw. Todesfälle) bekannt geworden. — In Neapel ist eine Zunahme der Cholorafälle nicht beobachtet worden, in den 6 Tagen vom 3. bis einschliesslich 8. September sind 47 Erkrankungen und 41 Todesfälle, in der folgenden Woche vom 9. bis 15. September 40 bezw. 29 festgestellt; in der Umgegend von Neapel sollen sich zufolge einer Nachricht vom 14. ds. Mts. die Gesundheitsverhältnisse verschlechtert haben, innerhalb 24 Stunden waren in Pozzuoli 14 Personen erkrankt und 7 gestorben, in Portici 7 erkrankt und 3 gestorben, in Castellamare erlagen täglich etwa 10 bis 20 Personen der Cholera. — In dem benachbarten Caserta wurden die Mannschaften von 2 Truppentheilen inficirt, es erkrankten 25 und starben 13 Personen, doch schien die Gefahr weiteren Umsichgreifens der Seuche daselbst beseitigt.

Die ungünstigsten Nachrichten trafen aus Messina ein. Vom 12. September wurden 78 (35), vom 13. September 51 (22), vom 14. September 158 (50), vom 15. September 257 (95), vom 16. September 150 (45), vom 17. September 65 (28) Erkrankungen (bezw. Todesfälle) gemeldet, neuere Zeitungsnachrichten (aus Messina vom 19. September) erwähnen 190 (72) Cholerafälle innerhalb 24 Stunden. — In Palermo waren bis zum 10. September im Ganzen 334 Todesfälle an der Cholera gezählt, vom 5. bis 16. ds. Mts. erkrankten nach Depeschen der Tribuna 108 und starben 63 Personen an der Cholera. — In Catania kamen laut Nachricht vom 16. ds. Mts. wieder einige Cholerafälle vor. In den Monaten Juli und August ds. Jrs. wurden daselbst 732 Todesfälle an der Cholera und 1246 an anderweitigen Krankheiten verzeichnet. Aus der Provinz Catania werden auch noch Cholerafälle gemeldet, die meisten neuerdings aus der Gemeinde Troina, wo vom 9. bis 12. September noch 26 Erkrankungen mit 16 Todesfällen vorkamen. — In Venedig und Umgegend waren bis zum 12. ds. Mts. weder Cholerafälle, noch verdächtige Erkrankungen constatirt.

Malta. Vom 1. August bis 10. September sind auf Malta 264 Erkrankungen und 155 Todesfälle an der Cholera vorgekommen, die Krankheit hat dort noch nicht abgenommen. (Vgl. d. W. S. 708.)

Ostindien. Während der mit dem 23. August endigenden Woche wurden in der Stadt Bombay 18 Todesfälle an der Cholera verzeichnet, welche bis auf einen Europäer ausschliesslich Eingeborene betrafen. In 16 von der Cholera betroffenen Bezirken der Präsidentschaft Bombay sind in derselben Woche nach amtlichem Ausweis 1177 Choleratodesfälle festgestellt, aus 2 Bezirken fehlen die Angaben. Die Zahl der gleichzeitig bekannt gewordenen Erkrankungen an der Cholera belief sich in 15 Bezirken auf 2628, aus drei in geringem Masse von der Seuche ergriffenen Bezirken sind diesbezügliche Nachrichten nicht eingegangen. — Am heftigsten war der nördlich von Bombay gelegene Bezirk Kandesh betroffen, aus welchem in der Woche 1030 Neuerkrankungen an der Cholera (mit 409 Todesfällen) gemeldet worden sind.

(V. d. K. G.-A.)

(Universitäts-Nachrichten.) **Erlangen.** Der approbirte Arzt Dr. Fr. Hermann aus München wurde als Privatdocent für Anatomie in der medicinischen Facultät aufgenommen — **Lemberg.** Der Antrag auf Einführung von Vorträgen über Anatomie und Phyiologie wurde genehmigt und wird allgemein als Vorläufer der Errichtung einer medicinischen Facultät betrachtet. — **Würzburg.** Für den durch den Tod Professor A. Geigel's erledigten Lehrstuhl der Hygiene wurde Dr. K. B. Lehmann, bisher Privatdocent und Assistent am hygienischen Institut in München, als ausserordentlicher Professor berufen. Die ebenfalls durch Geigel's Tod erledigte Professur der medicinischen Poliklinik wurde durch Privatdocent Dr. Matterstock besetzt.

(Todesfall.) In der Nacht vom 29. auf 30. September starb in Wiesbaden in seiner Villa auf dem Capellenberg Geheimrath Bernhard von Langenbeck. Indem wir uns eine ausführlichere Darstellung der Bedeutung Langenbeck's vorbehalten, beschränken wir uns heute auf folgende biographische Notizen: Langenbeck entstammte einer Familie, die vor ihm schon bedeutende Mediciner hervorgebracht hatte. Sein Onkel Konrad Langenbeck war in Göttingen 1802—1851 Professor der Anatomie und Chirurgie und einer der ersten Fachgelehrten seiner Zeit. Als dessen Schüler reifte dann Bernhard Langenbeck zu noch grösserer Berühmtheit heran. Am 9. Nov. 1810 zu Hannover geboren, studierte er nach vollendeter Gymnasialzeit erst in Göttingen, dann aber auch in Frankreich und England, welches letztere auf dem Gebiete seiner besonderen Wissenschaft damals bahnbrechende Leistungen hervortreten sah. 1838 habilitirte er sich als Privatdocent der Physiologie in Göttingen und eröffnete dort gleichzeitig seine Thätigkeit als praktischer Chirurg. 1842 wurde er Professor der Chirurgie in Kiel und 6 Jahre später als Nachfolger Dieffenbachs zum Professor und Director der kgl. chirurgischen Klinik in Berlin ernannt. Als Leiter des Sanitätswesens im schleswig-holsteinischen Kriege 1864 erwarb er sich grosse Verdienste, um derentwillen er bald darauf geadelt wurde. Sowohl im Kriege von 1866 als noch mehr während des deutsch-französischen Krieges 1870/71 entfaltete er als Generalstabsarzt der preussischen Armee eine ausserordentliche Thätigkeit. Als Langenbeck im Jahre 1882 seine ausserordentlich thätige Wirksamkeit als Arzt und Professor der Chirurgie in Berlin abschloss, um die letzten Jahre seines Alters in Ruhe zu geniessen, geschah es unter allgemeiner Theilnahme der ärztlichen Welt, die in ihm die erste chirurgische Autorität und Capacität Deutschlands verehrte.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ruhestandsversetzungen. Der Kreismedicinalrath bei der Regierung von Niederbayern, Dr. Brunner, wurde auf Ansuchen unter Anerkennung seiner langjährigen ausgezeichneten Dienstleistung in den dauernden Ruhestand für immer versetzt. Der Bezirksarzt I. Cl., Dr. Moser in Ebersberg, wurde auf Ansuchen auf Grund nachgewiesener physischer Gebrechlichkeit unter Anerkennung seiner mit Eifer und Treue geleisteten Dienste in den dauernden Ruhestand versetzt.

Versetzt. Der Kreismedicinalrath bei der Regierung von Oberfranken, Dr. Egger, auf Ansuchen auf die erledigte Stelle eines Kreismedicinalrathes bei der Regierung von Niederbayern.

Befördert. Zum Kreismedicinalrath bei der Regierung von Oberfranken der Landgerichtsarzt Dr. Roger in Augsburg.

Niederlassungen. Dr. Ernst Quenstedt, appr. 1886; Dr. Carl Puchner, pr. 1887, z. Z. Assistenzarzt im Krankenhause r./I.; Dr. Friedrich Schalkhauser, pr. 1887, in München.

(Baden.)

Ernennung zum Bezirksarzt in Schönau: der pract. Arzt Ludwig Hassmann in Todtmoos.

Wohnungswechsel. Medicinalrath Bauhofer ist von Säckingen nach Radolfzell, Oberstabsarzt Dr. Busch von Bruchsal nach Freiburg, Arzt Dr. Stroomann von Kandern nach Freiburg, Arzt Dr. Hellbusch von Eberbach nach Weibstadt gezogen. Arzt Elsasser ist von Waibstadt weggezogen.

(Sachsen.)

Gestorben. Hofrath Dr. med. Ferd. Flemming in Dresden; Dr. med. Müller aus Colmnitz bei Freiberg in Colditz: Fr. Aug. Böttcher in Dresden, früher prakt. Arzt in Nossen.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 38. Jahreswoche vom 18. bis incl. 24. September 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 2 (—), Scharlach 4 (—), Diphtherie und Croup 3 (1), Keuchhusten 2 (2), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 129 (141), der Tagesdurchschnitt 18.4 (20.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24.9 (27.3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13.8 (14.6), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11.5 (14.5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

v. Mosetig-Moorhof, Vorlesungen über Kriegschirurgie. Wien und Leipzig 1887.

Záhor, Bericht über die Gesundheitsverhältnisse der k. Hauptstadt Prag in den Jahren 1884 und 1885. Prag 1887.

Janowski, Soyka und Záhor, Bericht über die Thätigkeit des Prager städtischen Gesundheitsrathes im Jahre 1885. Prag 1887.

Beiträge zur Morbiditäts-Statistik Bayerns. IV. Morbiditäts-Statistik von Unterfranken im Jahre 1884. Bearbeitet von Dr. Gr. Schmitt, k. Kreismedicinalrath, Mit 6 Tabellen, 6 Kartogrammen und 10 graphischen Darstellungen. München 1887.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.